



تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي

في المؤسسات التربوية

د. نايفة قطامي
د. نزيه حمدي
د. يوسف قطامي
د. تيسير صبحي
أ. صابر أبو طالب

جامعة القدس المفتوحة

الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات

تنمية الإبداع والتفكير الإبداعى في المؤسسات التربوية

د. نايفة قطامي | د. نزيه حمدي

د. يوسف قطامي | د. تيسير صبحي

أ. صابر أبو طالب

2008

• اسم الكتاب	تنمية الإبداع والتفكير الإبداعى فى المؤسسات التربوية
• تأليف	د. نايفة قطامي د. نزيه حمدي د. يوسف قطامي د. تيسير صبحي أ. صابر أبو طالب
• الناشر	الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات
• تاريخ الطبعة	12/ 2007
• رقم الإيداع	25891/ 2007
• الترقيم الدولى	978-977-6274-06-8
• الحقوق	جميع حقوق النشر محفوظة للناشر
• العنوان	ص.ب: 203 مكتب بريد هليوبوليس - مصر الجديدة 11757 القاهرة - جمهورية مصر العربية
• البريد الإلكترونى	info@uarab.net u_arab@yahoo.com
• الموقع الإلكترونى	www.uarab.net
• موبايل	002-101-1763677 002-010-3401184

مقدمة الكتاب

عزيزي القارئ، يتميز الفرد الانساني بقدراته الكبيرة على النمو المستمر والتطور، وبطاقاته غير المحدودة على النشاط والتطور والابداع. من هنا تؤكد التربية الحديثة والمعاصرة على أهمية تنمية الابداع والتفكير الابداعي، لما لهما من أثر في تهيئة الافراد واعدادهم لمواجهة مشكلات وتحديات الحاضر والمستقبل. وقد تنبه المربون في العقدين الاخيرين لأهمية الابداع في التربية، واكدوا على زيادة الاهتمام بالتعلم والتعليم الابداعيين في المؤسسات التعليمية المختلفة.

ويشتمل هذا الكتاب على ست فصول تتناول مفهوم الابداع والتفكير الابداعي وخصائصه وتفسيره من وجهات نظر المدارس النفسية المختلفة. كما يبحث المقرر سمات المبدعين وطرق تشخيص وقياس ابداعاتهم بالاضافة إلى تحديد الاستراتيجيات التعليمية والتعلّمية اللازمة لتطوير الابداع والتفكير الابداعي لدى كافة التلاميذ في المواقف الصفية كل حسب قدراته وامكاناته.

الأهداف العامة للكتاب

ترمى دراسة هذا الكتاب إلى جعل القارئ قادراً على تحقيق الأهداف الآتية:

1- يستوعب مفهومي الابداع والتفكير الابداعي وتعميق فهم طبيعة كل منهما.

2-يميز بين مفهوم الابداع والمفاهيم الأساسية المتصلة به.

3- يفهم العوامل المؤثرة في الابداع والتفكير الابداعي، ويحدد دور الاسرة والمؤسسات الاجتماعية في رعاية أو عرقلة التفكير الابداعي.

4- يتعرف أشهر المدارس النفسية المفسرة للابداع والمقارنة فيما بينها.

5- يستوعب خصائص المبدعين الشخصية والعقلية والسلوكية.

6- يتعرف دوافع وحاجات المبدعين وكيفية والعمل على استثارتها واشباعها.

7- يحدد سمات ومميزات الطرق المستخدمة في التعرف على المبدعين وأهمية استخدام كل منها.

8- يتعرف مراحل عملية الابداع والخصائص المميزة لكل مرحلة.

9- يحدد فوائد قياس الابداع ومحكاته ومشكلاته.

10-يتعرف أهم الاختبارات المستخدمة في قياس الابداع وتطبيقها.

11-يفهم أهمية البرامج التربوية المستخدمة في تدريب الابداع وتنمية التفكير الابداعي.

12-يستخدم الطرق المناسبة المساعدة على استثارة القدرات الابداعية لدى الطلاب وتنميتها.

13-يطور اتجاهات ايجابية نحو تقبل المبدعين ورعايتهم وتنمية قدراتهم.

14-يوظف الطرق والأساليب المختلفة اللازمة لتوفير المناخ المادي والنفسي للتعلم والتعليم الابداعيين.

15-يتبنى ويتمثل المواقف والاستراتيجيات التي من شأنها أن تستثير القدرات الابداعية وتنميتها لدى الطلاب والعمل على توفيرها في مواقف التعليم والتعلم.

16-يعي أهمية تنمية التفكير الابداعي في التأهيل المسلكي المعلم.

ولتحقيق الأهداف المشار اليها فقد اشتمل الكتاب على ست فصول هي:

الفصل الأول : المدخل إلى الابداع والتفكير الابداعي.

الفصل الثاني : الابداع والتفكير الابداعي من وجهة نظر المدارس النفسية.

الفصل الثالث: خصائص المبدعين ودوافعهم وحاجاتهم.

الفصل الرابع : طرق التعرف على المبدعين وقياس الابداع.

الفصل الخامس: مراحل عملية الابداع والتفكير الابداعي وطرق تنميته.

الفصل السادس: تنمية الابداع والتفكير الابداعي في المدرسة والصف.

ويتضمن كل فصل من الفصول السابقة مجموعة من القراءات المساعدة والتدريبات والأنشطة واسئلة التقويم الذاتي.

نرجو أن نكون قد وفقنا في تقديم ما يحقق لك الفائدة والمتعة.

والله الموفق

1

المدخل إلى الإبداع والتفكير الإبداعي

1. المقدمة

1.1 تمهيد

عزيزي القارئ، إن الفصل الذي بين يديك يشكل الفصل الأول الذي سيمدك بالمعرفة التمهيدية في موضوع يكاد يشكل اهتمام المؤسسات التربوية والاجتماعية. ويشكل محور تركيز التنمية للأبناء في الأسر، والمدارس، والجامعات والمعاهد والأندية؛ بهدف مساعدة النشأ التقدم إلى الحياة المعاصرة على خطى واثقة، وبهدف جعل هذا النشأ قادراً على تقبل متطلبات العصر والنجاح في تلبياتها. وبهدف تجنبيه الفشل والاحباط والدهشة لشعوره بالعجز عن تلبية هذه المتطلبات أو التخلف عن مسايرة التقدم الذهني والتكنولوجي.

وقد تألف الفصل من أجل تحقيق ما هدف إليه من ثلاث أجزاء، يتضمن الجزء الأول طبيعة الإبداع والتفكير الابداعي، وذلك يزودك بفكرة عامة عن الجوانب الأساسية للظاهرة الإبداعية، وتعريفات الابداع ومستوياته، وخصائصه.

وتضمن الجزء الثاني: علاقة الإبداع بغيره من العمليات الذهنية الأخرى.

وتضمن الجزء الثالث: العوامل المؤثرة في التفكير الابداعي.

وقد تكونت البنية المعرفية للفصل الأول من ركائز أساسية تساعدك عزيزي القارئ على أن تتقدم بنجاح في فهم واستيعاب محتواه وتحقيق أهدافه.

لذلك يطلب إليك قراءة الفصل قراءة متعمقة، والاجابة عن تدريباته والقيام بكل ما تضمنه الفصل من أداءات مما يسهم في مساعدتك على التمكن من ما يتضمنه الفصل والسيطرة على الخبرات التي يراد منها تحقيقها وأن تظهر على صورة أداءات قابلة للملاحظة والتقييم. وان تنفيذ كل ما تضمنه الفصل يجعلك مستعداً للتقدم بنجاح إلى استقبال الفصل التالي وأنت مطمئن على سلامة الأفكار والخبرات التي تكونت لديك بفعل جهدك وتخطيطك.

2.1 أهداف الفصل

يتوقع من القارئ بعد قراءته لهذا الفصل وتنفيذه لتدريباته وأنشطته والاطلاع على ما ألحق به من قراءات مساعدة أن يصبح قادراً على أن:

1- يعرف المصطلحات التالية تعريفاً واضحاً، مستخدماً لغته الخاصة ومسترشداً بالتعريفات الواردة في الوحدة:

الإبداع، التفكير الإبداعي، التفوق العقلي، التفوق التحصيلي، التفكير التقاربي، التفكير التباعدي، التفكير الناقد.

2-يحدد السمات المميزة لكل جانب من الجوانب الأساسية المكونة للظاهرة الإبداعية النفسية.

3-يحدد ويصف بشكل واضح خصائص التفكير الابداعي.

4-يحلل التفكير الإبداعي إلى القدرات التي يتكون منها، ويصف السمات المميزة لكل قدرة منها.

5-يميز بين الإبداع من جهة وبين الذكاء، والتفوق العقلي، والتفوق التحصيلي، والتفكير التقاربي، والتفكير التباعدي من جهة أخرى.

6-يصنف العوامل المؤثرة في الإبداع والتفكير الإبداعي.

7-يشرح أهمية العوامل المؤثرة على التفكير الإبداعي كالتنشئة الأسرية، ووسائل الاعلام، والبيئة الاجتماعية العامة.

3.1 أقسام الفصل

يتكون الفصل من ثلاثة أقسام رئيسة وهي:

القسم الأول : طبيعة الإبداع والتفكير الابداعي والذي يعالج الجوانب المكونة للظاهرة الابداعية وتعريفها ومكوناتها وخصائصها. ودراسة هذا القسم تحقق الأهداف (1، 2، 3، 4) من أهداف الفصل.

القسم الثاني: علاقة الإبداع والتفكير بالإبداعي بالذكاء والتفوق العقلي وحل المشكلات والتفكير الناقد، ودراسة هذا القسم تحقق الهدف (5) للفصل.

القسم الثالث: العوامل المؤثرة في الإبداع والتفكير الإبداعي (الوراثة والبيئة). ودراسة هذا القسم تحقق الهدفين (6، 7) من أهداف الفصل.

4.1 القراءات المساعدة

عزيزي القارئ، يمكن أن تستفيد ما أمكن من القراءات التالية نظراً لارتباطها الوثيق بموضوع هذا الفصل. وأن استفادتك من هذه القراءات تزيد من عملية فهمك واستيعابك للخبرات والمواد المتضمنة في هذا الفصل. هذه القراءات هي:

-1- الكسندر روشكا (1989)، الإبداع العام والخاص. الكويت، عالم المعرفة ص 49-82.

-2- يوسف قطامي (1990)، تفكير الأطفال، وطرق تعليمة. عمان الأهلية للنشر والتوزيع ص 668-697 .

-3- تيسير صبحي ويوسف قطامي (1993)، مقدمة في الموهبة والإبداع، عمان، دار التنوير العلمي للنشر والتوزيع.

-4- فاخر عاقل، (1983)، الإبداع وتربيته. بيروت، دار العلم للملايين.

2. طبيعة الإبداع والتفكير الإبداعي

عزيزي القارئ، نتناول الحديث في هذا القسم عن الجوانب الأساسية المكوّنة للتفكير الابداعي والتي تتمثل في الانتاج الإبداعي، والعملية الإبداعية والشخص المبدع والموقف الإبداعي، كما نعرض لك التعريفات المختلفة للإبداع والقدرات المكونة للإبداع ومستويات التفكير الابداعي وخصائصه.

1.2 الجوانب الأساسية المكونة للظاهرة الإبداعية النفسية

1.1.2 الانتاج الإبداعي

يعد الانتاج أحد جوانب تفاعل الإنسان مع البيئة، ويقاس الإبداع في أحد جوانبه بكمية الإنتاج وصوره. لذلك تتحدد درجة الإبداع بكمية الإنتاج. وفي هذا المجال يرى البرت وسانميتن (1993) ان الفرد المبدع شخص يقوم بالانتاج لمدة طويلة من الزمن ولعدد كبير من الأعمال التي يكون لها تأثيرها الواضح على تفكير الاخرين.

ولدراسة الإنتاج الإبداعي مجالين، يمكن دراستهما الأول في مجال الطفولة والثاني في مجال الشباب والرشد.

يعتقد تورانس أن الاطفال أكثر إبداعاً من الراشدين وأن أكثر سنوات الطفل إبداعاً هي سنوات ما قبل المدرسة والصفوف الأساسية الثلاث الأولى، وتخف هذه القدرات بعد زيادة متطلبات المدرسة الاساسية، إذ أن المدرسة بجدولها الجامد، وحصصها المحددة بزمن وبهدف يضعه الراشدون، وبعدم أهمية بعض المواد التي تقدم للاطفال كل ذلك يمكن أن يحد من ظهور القدرات الإبداعية لدى الاطفال (Torrance, 1962).

وقد أمكن تحديد إنتاج الأطفال الابداعي بعدد من المظاهر يمكن تحديدها كالاتي:

1- إنتاج أكبر عدد من الأفكار والآراء.

2- إنتاج أكبر عدد من الاستعمالات.

3- إنتاج أكبر عدد من المترادفات.

4- إنتاج استعمالات غير مألوفة

5- اصدار أفكار غير مألوفة.

ويعود هذا الانتاج الابداعي لعدم شعـور الطفل بالكف والالتزام بالمعايير، وعدم الإحساس الحقيقي بالقيود التي تضعهـا الثقافة وطبيعة المجتمع وسلطة الراشدين. ويمكن تحديد إنتاج الراشدين الابداعي بما يظهرون من أداء أو كتابات أو مخترعات. وقد اعتمد مقياس الإبداع على أساس كمية الانتاج الذي حققه الراشد والمدى الزمنى له. لذلك يعد بعض الكتـاب الذين غزر انتـاجهم لفتـرة طويلة من أعمـارهم مبـدعين كمـا ظهر في الأدب، وكـذلك المختـرعين الذين تسجل بـراءات اختـراعاتهم يعـترف بهـا اصحـاب الاختـصاص واضاف البـعض مدى بكورة ظهـور الأعمال الإبداعـية في مراحل الحـياة أساساً لقياس درجة الابداع.

تدريب (1) ؟

ما وحدة قياس الإنتاج الإبداعي عند الأطفال ثم عند الراشدين ؟

أ -...

ب-...

2.1.2 العملية الابداعية

عزيزي القارئ، العـملية الإبداعية عمـلية معرفيـة ذهنية وقد تم اعتبـارها عملية معرفية للمبررات الآتية:

أ - يكون المبدع في هذه العملية نشطاً وحيوياً وفاعلاً.

ب- يقوم المبدع بدورالمنظم للخبرات والمعلومـات المتوافرة لديه سابقاً، وذلك كي يستجيب لمتطلبات الموقف الجديد، أو الوصول إلى الحل الجديد.

جـ- إن الأصـالة، والمرونة، والحسـاسيـة تجاه المشكلات، والوصـول إلى إدراك التفاصيل، هي مكونات عملية الإبداع، وتتطلب نشاطاً ذهنياً معرفياً.

د - إن التفكير الراقي الذي يتطلبه التفكير الإبداعي هو من نوع التفكير التجميعي والتفريقي والتقويمي ويتطلب خبرات ومواد معرفية هامة ومنظمة، وهذا يعطي

أهمية لدور الخبرات التي تم تخزينهـا، والتي تتطلب عمليات تنظيم مختلفة للوصـول إلى الحـل الجـديد، أو الفكرة الجـديدة أو الـوصـول إلى بدائل جديدة.

(قطامي، 1990، ص 662).

وقد عُدّ الابـداع كعملية ذات مـراحل متعددة تبـدأ عموماً بالإحـساس بالمشكلة وتنتهي باختبار الحل، وفصّل كالفين تايلور (Calvin Taylor) مراحل عملية الإبداع كما يلي:

فترة العـمل العقلي (Mental Labour) والاسـتغراق والاندماج العـميق في المشكلة، وفترة الاحـتضان (Incubation) وفترة الاشراق (Illumination) وفترة التفاصيل (Elaboration) وفترة تنقية الفكرة (Refinement of an idea).

أمّا هاريس فقد حدد عملية الإبداع بست خطوات كما رصدها المليجي (1968) وهي وجود الحاجة إلى حل المشكلة، وجمع المعلـومات، والتفكير في المشكلة، وتمثيل الحلول، والتحقق من الحلول وتجريبها، وتنفيذ الافكار.

وقد لخص الألوسي (1981) مراحل عملية الإبداع بخمس مراحل وهي:

1- الإحساس بالمشكلة

2- تحديد المشكلة

3- الفرضيات

4- الولادة

5- التقويم.

وحينما يتم التحـدث عن الإبداع كعملية يتم التركيز على العمليـة التي يتم فيها استيعاب كل عناصر البـيئة وإعادة صياغتها في وحدات فريدة متميزة بعيدة عن الروتين وقد تم تحديدها بعدد من الصفات وهي: الجدة والحداثة، والتفرد، والأصالة (Originality) والارتباط بالعصر والقيم العالمية (البسيوني، 1985، ص 26).

وهكذا فإن المقصود في اعـتبار الإبداع كعملية، العـملية الذهنية التي يمكن عن طريقهـا تصور العمل الإبداعي بوصفـه وحدة كلية قبل الـشروع في إنجازه أو تحقـيقه بالفعل. لذلك يتكون لدى الشـخص المبدع فكرة عامة أو تصور كـلي للموضوع الذي

يتعمق فيه قبل أن يشرع في اتخاذ خطوة عملية نحو تنفيذه (أبو زيد، 1985، ص 21).

وفي نهاية مناقشة اعتبار الابداع كعملية يمكن القول أن العملية الابداعية تتضمن كافة النشاطات النفسية المعرفية، والدافعية التي تحدث داخل الفرد، والتي تمكنه من الوصول إلى النتاجات أو الانجازات الإبداعية. وتعد العملية الإبداعية ضرورة أساسية سابقة لأي إنجاز أو أداء ابداعي.

وطالما أن الإبداع عملية، فقد افترض أن هذه العملية تمر بمراحل عديدة متسلسلة متتابعة تتولد في أثنائها الأفكار الإبداعية. وقد اختلف العلماء في هذه المراحل وعددها، وتسلسلها وترتيبها. ومن أجل أخذ فكرة شاملة عن طبيعة هذه المراحل وتتابعها سيتم وضع الاتجاهات المختلفة في جدول يمثل نماذج عملية الإبداع وفق مراحلها:

جدول (1)

نماذج مراحل عملية الإبداع

النموذج	مراحل عملية الإبداع
تايلور	1- العمل الذهني 2- الاحتضان 3- الإشراق 4- الوصول إلى التفاصيل وتنقيح الأفكار
هاريس	1- وجود الحاجة إلى حل المشكلة 2- جمع المعلومات 3- التفكير في المشكلة 4- تمثيل الحلول 5- تحقيق الحلول وتجريبها 6- تنفيذ الافكار
روسمان	1- الإحساس بوجود مشكلة 2- صياغة المشكلة 3- اختبار المعلومات واستخدامها 4- الحلول المطروحة 5- اختبار الحلول ونقدها 6- صياغة الفكرة الجديدة
الألوسي	1- الإحساس بالمشكلة 2- تحديد المشكلة 3- صياغة الفرضيات 4- ولادة الحل 5- التقويم
شتاين	1- تكوين الفرضية 2- اختبار الفرضية 3- توصيل النتائج

(قطامي، 1990، ص 663)

تدريب (2)

أ – اذكر ثلاثة مبررات تبرهن فيها على أن الإبداع هو عملية .

ب– اذكر نموذجاً يُعد فيه الإبداع عملية.

جـ– لماذا تختلف مراحل العمليات الإبداعية من وجهة نظر العلماء.

3.1.2 الشخص المبدع

عزيزي القارئ، ما هي الصورة التي نرسمها للشخص المبدع؟

إن اختلاف النظرة للشخص المبدع عبر مراحل الحياة هي التي جعلت نظرة العلماء للمبدعين وصفاتهم مختلفة، فبعضهم يركز على الجوانب الأدائية، والبعض الآخر يركز على الجوانب الذهنية، وقد أثرت هذه الاختلافات في الصورة التي يمكن تصورها عن الشخص المبدع. وقد أمكن تحديد الخصائص التالية لصورة الشخص المبدع وهي:

1-يتصف المبدع بأنه حيوي ونشط وفعال، ويتفاعل مع متغيرات البيئة بطريقة مختلفة عن تفاعلات الآخرين.

2-يعتد المبدع بنفسه، ويثق بقدراته ثقة كبيرة.

3-يستغرب تفكير الآخرين في تفسير أدائه وأعماله.

4-يتجنب التعامل مع الأشياء العادية، ولكن لديه القدرة على صياغة الأشياء والأفكار بطريقة سهلة ومفهومة.

5-يتحمل المضايقات ويتسامح في المنازعات.

6-يجابه الصعوبات، ويقدم على مواقف المخاطرة لاستمتاعه بها.

7-لديه القدرة على السيطرة ويميل إليها إذا ما توافرت الظروف المناسبة.

8-يختلف عن الآخرين في سلوكه وفي المواقف التي يواجهها.

9-يحب أن يغير في البيئة ويميل إلى الحركة.

10-يميل إلى العزلة أحياناً، وتدني قيمة العلاقات الاجتماعية لديه.

11-لديه سرعة بداهة في حل المواقف والمشكلات التي يواجهها دون أن تستغرقه وقتاً طويلاً.

12-يتميز بالاستقلال عن الآخرين والبيئة (Field - indpendence).

13-يفضل التعامل مع المواقف المتشابكة والمعقدة لأن ذلك يعطيه الفرصة لاظهار موقف جديد وحلاً جديداً مغايراً لما توصل له الآخرين (زيتون، 1987، ص 31).

14-لديه درجة عالية من حب الاستطلاع، وينظر للأشياء بطريقة مختلفة ومن أوجه وزوايا مختلفة (Sund and Torwbridge, 1973).

15-يميل لإعطاء تخمينات حدسية دون اعتبار لمقدمات، لسرعة إقامته للعلاقات التي يرغب فيها ولعوامل هو يدخلها في القضية.

16-مقاوم جداً للإحباط لأنه محكوم بدوافع داخلية، كالانجاز والتفرد، والانتقال من موقف لآخر سعياً نحو الجدة والاكمال أو الاغلاق(Closure).

17-يكلف نفسه فوق طاقتها، ويتحمل الأعباء، ويتصف بالقدرة على التحمل والمعاناة أكثر من الأفراد العاديين (بلقيس ومرعي، 1982، ص 402).

18-يميل إلى إطلاق العنان لخياله، والصور الذهنية التي ينشأها ولا يحدها بالعقل أو التفكير المتماثل.

19-يتصف بالمرونة وسرعة التكيف مع الخبرات الجديدة، ويرى في المواقف الجديدة اشياء لا يدركها الآخرون.

20-تعدد الافكار والاجابات وتنوعها.

21-ممارسة عمليات عقلية علياً في التفكير من مثل التحليل والتركيب والتقويم.

22-لديه قدرة نفسحركية عالية Psychomotor

(Harty and Beall, 1984, P. 484)

23-امتلاك ذخيرة معرفية واسعة (سلامة، 1985، ص 64).

24- تثير أفكاره الدهشة والإستغراب لصعوبة فهمها في بعض الأحيان.

25-المثابرة والمبادأة في مجال العمل والفكر.

26-يميل للمسالمة نوعاً ما، ويتجنب تأكيد الذات ولديه رغبة في تحقيق ميول اجتماعية.

27-أكثر تلقائية، وأكثر قدرة على ضبط ذاته ضبطاً ذاتياً، ويتصف بالسيطرة الذاتية.

ويمكن وصف الفرد المبدع من وجهة نظر التفكير العقلاني بأنه:

28-يتصف بحس من المرح والدعابة، وقادر على مقاومة ضغوط الجماعة.

29-يميل للمواقف الجديدة والمتنوعة، ولديه قدرة على الإلمام بالتفاصيل.

30-يحتاج إلى فترات تفكير.

31-يمتلك قيم جمالية رفيعة وقدرة جيدة على التحكيم (صبحي وقطامي، 1992، ص86).

وفي دراسة أجريت على المراهقين المبدعين قام بها ثلاثة من الباحثين وهم هالبين، وباين، وإيليت (Halpin, Payne, and Ellet, 1973, P. 653). تبين ان الذكور والأناث من المراهقين يتصفون بعدد من الصفات والخصائص وهذا ما يوضحه الجدول (2) على التالي:

جدول (2)

صفات المراهقين المبدعين

الذكور	الاناث
يكرهون المدرسة	يحببن المدرسة والمواد الدراسية التي تقدمها، وبخاصة العلوم والفنون والموسيقى.
ينفرون من معلميهم	يشعرن بانجذاب إلى المعلمات
يقومون بعد قليل من الوظائف البيتية	يقمن بقراءة المجلات والصحف بصورة دورية، إضافة إلى التقارير الخاصة والقراءات غير المنهجية الاضافية.
يكرهون الانشطة الرياضية، ونادراً ما ينخرطون في فريق رياضي	يتميزن بدورهن الفاعل في إنتاج الأنشطة التمثيلية والموسيقية.
يتجنبون الحياة التقليدية، ويميلون إلى التطوير والتجديد.	يكرهن الحياة الروتينية.
يميلون إلى الوحدة التي تتطلبها اهتماماتهم واعتقاداتهم.	يمارسن احلام اليقظة.

تدريب (3)

أ – لماذا تختلف خصائص المبدع باعتبار كونه ذكراً أو أنثى؟

ب– ما مزايا اختلاف تكوين الجنسين في النتاجات الابداعية؟

عزيزي القارئ

هذا وقد اقتصر المنحنى التكاملي لتفسير الابداع على صفات محددة للمبدع وهي:

حب الاطلاع، والاستقلالية والاصالة في التفكير، والمرونة في التفكير، والمثابرة، وتعدد الاهتمامات، وروح المرح والدعابة، والتفكير التأملي.

(صبحي وقطامي، 1992، ص120)



نشاط (1)

عزيزي القارئ، تعرف من معلمي أحدى المدارس الأساسية عن تصوراتهم للتلميذ المبدع وقارنها بالخصائص التي سبق ذكرها عن المبدع.

4.1.2 الموقف الابداعي

عزيزي القارئ

تستند فكرة الموقف الإبداعي إلى افتراض مفاده أن "تكرر المواقف الابداعية وتعددها يسهم بإطلاق صفة المبدع على الفرد". ويفترض كذلك أن الفرد قد يكون مبدعاً في موقف ويظهر سلوكاً عادياً في مواقف أخرى. وأن الابداعية ترتبط بالموقف الذي تفاعل معه الفرد وأظهر أداءً مختلفاً ممثلاً في حل مشكلة بطريقة غير مالوفة، أو الوصول إلى حل جديد، أو اكتشاف شيء جديد بالنسبة للفرد أو المجتمع الذي يعيش فيه (Dacey,1989, P.115).

إن النظر في المواقف والانتباه لها والإحساس بمكوناتها يتطلب تفكيراً غير عادي من قبل الفرد. ولا ينتبه إلى هذه المواقف والقضايا إلا أفراد ألفوا مخالفة النظرة التقليدية

إلى الأشيـاء، والذين تعودوا استـخدام الجوانب المختـلفة في اذهانهم (جانبي التـفكير: السيطرة الدماغيـة اليمنى، النيطرة الدماغية اليسرى؛ والسـيطرة الدماغية المتكاملة) . . . (Hemisphericality Laterality and the whole brain).

(Dacey, 1989, P.120)

وارتبط الموقف الإبداعي بخاصـية الاحتفاظ بالإتجـاه ومواصلته (maintaining direction) والمتضمن أن الفرد المبدع يمتاز بطريقـة خاصة في إطلاق طاقاته المتمثلة في قدرته على التركيز لفترات طويلة في مـجال اهتمامه. اذا أن المبدع ينبغي أن يكون قادراً على التركـيز المصـحوب بالانتبـاه الطويل الأمد على هدف مـعين بالرغم من المشتـتات والمعوقـات التي تثيرها المـواقف الخارجيـة، أو التي تحدث نتيـجة للتغـير في مضـمون الهدف.

ويعتـقد عـبدالسـتار ابراهيم أن القـدرة على مواصلـة الاتجاه تعد مـن القدرات الأساسـية التي تساهم في تشكيل أداء المبـدع في الموقف الإبداعي ويمكن التمـثيل على ذلك بأن انشتاين ظل معنياً بمشكلته العلمية الرئيسة لمدة سبع سنوات. ويذكر أن بافلوف قد شغلت ذهنه فكرة الفـعل المنعكس الشرطي (Conditioning Reflexes) منذ سن الخامسة عشرة من عمره. (ابراهيم، 1985، ص 26).

2.2 تعريف الابداع

لقد اخـتلفت الاتجاهات والمدارس في علم النفس في تعريف الإبداع، وقـد كان أكثرها تأثيـراً، الاتجاه السلوكي، والمعرفي، والانساني، والتـحليلي ويمكن ذكر عدد من التعريفات وهي:

- الإبداع هو الوحدة المتكاملة لمجموعة من العوامل الذاتية والموضوعية التي تقود إلى تحقيق إنتاج جـديد وأصيل ذي قيمة من قبل الفـرد والجماعة. (روشكا، 1989، ص 19).
- الإبداع نشاط فردي أو جماعي يقود إلى انتاج يتصف بالأصالة والقيمة والجودة والفائدة من أجل المجتمع (صبحي وقطامي، 1992، ص 121).
- يرى تورانس الإبداع بأنه عـملية إدراك التغـيرات والعناصـر المفقودة ومـحاولة صياغة فرضيات جديدة والتوصل إلى نتـائج محددة بشأنها إلى جانب اختبار الفرضيات وتعديلها. (Torrance, 1962, P. 16) .

- ويحدده ويليامز (Williams, 1968) بأنه عملية تتضمن المعرفة، والعمليات العقلية التي تعتمد في أساسها على المعرفة، والإنتاج التباعدي والتفكير الترابطي(Thinking Associative) وسلوكات التقويم ومهارات الاتصال.
- وقد حدد تايلور ((Taylor, 1964 خمسة مستويات للإبداع وهي التعبير الإبداعي، والإنتاج الإبداعي، والاختراع، والاستحداث، والانبثاق (Emer- genative).
- الإبداع قدرة الفرد على إبداع نتاجات تتسم بالأصالة والبراعة أو صنع حلول للمشكلات (Woolfolk, 1990, P. 577).
- الإبداع هو القدرة على التعامل بطريقة سهلة ومريحة مع المشكلات الغامضة، أو غير المحددة، وايجاد مداخل جديدة وأصيلة، وتجريب أساليب وتطبيقات جديدة تماماً (أبو زيد، 1985، ص8).

تدريب (4)

حاول بناء تعريف الإبداع من وجهة النظر:

أ - المعرفية.

ب- الإنسانية

جـ- الاجتماعية النفسية

د - السلوكية

3.2 القدرات المكونة للإبداع والتفكير الابداعي

عزيزي القارئ: إن الدراسات والابحاث التي عنيت بدراسة الابداع والتفكير الابداعي قد زودتنا بأدب وتراث غني في شرح وتحديد القدرات المكونة للابداع.

كما أن منهج التحليل العاملي (Factor Analysis) وهي طريقة التحليل الإحصائي التي تهدف اكتشاف مجموعة القدرات المرتبطة فيما بينها ارتباطاً مرتفعاً، وكل مجموعة ترتبط معاً بارتباط مرتفع تسمى العامل. والعامل بهذا المعنى مفهوم يحدده الباحث لكي يعطي ويفسر الاتساق والترابط الموجود في مجموعة من المقاييس دون غيرها، قد امكن استخدامها في تحليل القدرات الإبداعية بهدف الكشف عن العوامل

الأساسية المستقلة للقـدرة الإبداعية وقد أمكن بفعل ذلك تحديد خمسة عوامل تشكل قـدرات مستقلة للتفكير الإبداعي(ابراهيم، 1985، ص 20)، (Dacy,1989, P.142)، وهذه القدرات هي:

أولاً: الطلاقة: Fluency

تتضمن عملية الطلاقة الإبداعية القدرة على إنتاج أكبر عدد من الأفكار الإبداعية. وتقاس هذه القدرة بهذا المعنى بحساب كمية الأفكار التي يقدمها الفرد عن موضوع معين في وحدة زمنية ثابتة بالمقارنة مع أداء الآخرين.

لذلك فإن مقاييس قدرة الطلاقة تتنوع في تركيزها على جوانب هذه القدرة ومنها:

- سرعة التفكير بذكر ألفاظ (تبدأ بحرف معين أو مقطع، وتنتهي بحرف أو مقطع).
- التصنيف السريع للكلمات في فئات خاصة، أو تصنيف الأفكار حسب متطلبات معينة وذكر عدد من الأسماء حيوانات، أو أشياء، أو أكبر عدد من الاستعمالات للأشياء مثل علبة الكبريت، أو إعطاء عدد من العناوين للقصة.
- إعطاء كلمات ترتبط بكلمة أو مفردة معينة (مثل: عدد الكلمات التي ترتبط بكلمة حرب، أو كلب، أو ليل).
- ذكر عدد من الجمل ذات معنى تستعمل فيها كلمات أو أسماء محددة.

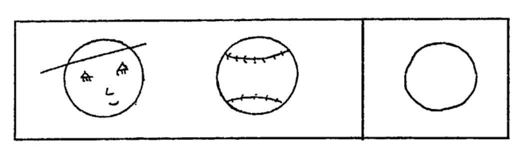
ويذكر نشواتي (1985، ص 135) عدداً من القدرات المرتبطة بالطلاقة منها:

أ - الطلاقة اللفظية (Verbal Fluency)

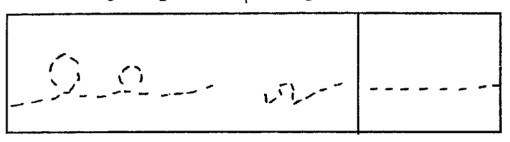
إنتاج أكبر عدد ممكن من الكلمات التي تستوفي شروطاً معينة.

ب- طلاقة الاشكال (Figural Fluency)

وقد أطلق عليها جيلفورد الإنتاج التباعدي لوحدات الأشكال حيث يعطي المفحوص شكلاً على صورة كرة ثم يطلب إليه إجراء إضافة بسيطة بحيث يصل إلى أشكال متعددة.



مثال آخر يطلب فيه من الطفل أن يرسم خطوطاً بأقل قدر من الإضافات.



جـ- طلاقة الرموز (Word Fluency)

إنتاج تباعدي لوحـدات الرموز ويسميه ثيرستـون بطلاقة الكلمات. وتتطلب هذه القدرة توليد عدد من الكلمات باعتبارها تكوينات أبجدية يعتمد فيها الطفل على مخزونه المعرفي في الذاكرة.

وتتضمن هذه القدرة طلاقة الكلمات، وطلاقة الأعداد (Number Fluency)، وطلاقة لفظية (verbal fluency) (زيتون، 1987، ص22). وتعتمد هذه القدرة على الحصيلة اللغوية التي طورها الطفل في أثناء تفاعله مع المتغيرات البيئية.

د- طلاقة المعاني والأفكار (Ideational Fluency)

وتتضمن هذه القدرة إنتاج أكبـر عدد ممكن من الأفكار ذات العلاقة بموقف معين يكون الطفل قـادراً على إدراكـه. وتصنف هذه القـدرة بأنها قـدرة تبـاعدية لوحـدات الكلمات وتقاس هذه القدرة بالاختبارات الآتية:

- اختبار الاستخدامات uses test
- اختبار ذكر الأشياء Things listing test
- اختبار المترتبات Consequences test
- اختبار الموضوعات Topic test
- اختبار ذكر عدد من العناوين Plot title test

هـ- طلاقة التداعي (Association Fluency)

يطلب فيها من الطفل ذكر أكبر عدد من الكلمات المترابطة معاً بنغمة، أو بعدد الأحرف، أو بالبدايات، أو النهايات، ويحدد فيها أحياناً الزمن أو بدون تحديد للفترة الزمنية. ويحقق الأطفال عادة راحة واسترخاء بذكر هذا النوع من الأداء حينما يطلب إليهم بين الآونة والأخرى، وذلك مما ينشط ذاكرتهم، وينشط عمليات التنظيم الذهني التي تمارس فيها هذه العملية.

و - الطلاقة التعبيرية (Expressional Fluency)

سرعة صياغة الأفكار السليمة، وأصدار أفكار مترابطة في موقف محدد، على أن تتصف هذه الأفكار بالوفرة، والتنوع، والغزارة، وأحياناً الندرة، والترجمة الفورية الإبداعية تمثل أحد هذه الملامح لهذه القدرة، لأن الترجمة تتطلب ترابط الأفكار باللغة الصورية التي يتم بها تمثل الأفكار من لغة وتحويلها إلى لغة أخرى.

إسهام الطلاقة في تربية النشء التفكيرية

إن اعتبار قدرة الطلاقة قدرة مهمة في تربية النشء تجعل المعلمين والتربويين يعمدون إلى إدخال هذه القدرة في الاعتبار في تخطيط الأنشطة والدروس والمهارات التي يهدف المعلمون إلى تحقيقها لدى الطلاب.

إن ذلك يمكن أن يحقق الأهداف الآتية:

- فتح آفاق المتعلمين على متغيرات البيئة والافادة منها في إدخال العناصر والمتغيرات في مخزونهم المعرفي وتنظيمها واستعمالها.
- تعلم مرادفات متعددة لأشياء محددة.
- النظر إلى الأشياء إطلاق ومسميات عليها.
- التحدث عن قضية باعتبار الأبعاد المتعددة لها.
- تقليب الأفكار لفظاً والتعبير عنها.
- اللعب بالكلمات والصور والأعداد ويساعد ذلك على الشعور بالألفة مع نمط تفكير الطلاقة.

ثانياً: المرونة: (Flexibility)

يعتبر أبو حطب (1986) إبداع المرونة إحدى قدرات العمليات المعرفية ويصنفها بأنها تفكير تباعدي (Divergent thinking). ويفترض أنها نمط من التفكير يعتمد في جوهره على الفئات كنائج وفق نموذج جيلفورد - أو مستوى للمعلومات من ناحية، وعلى الوجهة التباعدية للحل من ناحية أخرى.

ويستخدم الطالب المبدع المتصف بالمرونة الإبداعية عدداً أكبر من الفئات التي ينتمي لها الأداء أو الفكرة، كما أنه يظهر عدداً كبيراً من التحولات مثل استخدامات الطوب الأحمر - (بناء منزل، أوسلاح ضد الحيوانات الضارية، أو استخدامه كعتبة باب، أو كأداة لبناء رفوف للكتب، أو طحنه للحصول على مسحوق أحمر، أو استخدامه كحصى بعد طحنه لتنقية الماء).

ويمكن تحديد المرونة بأنها القدرة على تغيير الحالة الذهنية بتغير الموقف، وعكسها الجمود والصلابة (rigidity) المتضمن لمعنى التمسك بالموقف أو الرأى أو التعصب. وتتطلب المرونة الفكرية عموماً تغييراً من نوع ما في المعنى أو التفسير أو الاستعمال أو فهم مهمة أو استراتيجية عمل (عاقل، 1983، ص29).

وتعتبر المرونة مرادفة للتلون العقلي، حيث يكون الشخص قادراً على تغيير حالته الذهنية لكي تتناسب مع الموقف (ابراهيم، 1985، ص21). لذلك فإن تبني أسلوب واحد في معالجة الموقف يقلل من تربية المرونة لدى الطلاب، مع أن المجتمع يشجع هذا النمط لكون نتائجه معروفة ويبعد الأطفال عن تجريب الجديد الذي قد يوصلهم إلى نتائج غريبة. وتندرج هذه الظاهرة ضمن عملية التنميط أو التأطير (Stereotype) للتفكير ومساراته.

ويمكن تحديد نوعين من قدرات المرونة:

1- المرونة التلقائية (Spontaneous Flexibility)

وتتضمن في معناها إصدار أكبر عدد ممكن من الأنواع المختلفة من اتجاهات الأفكار التي ترتبط بمشكلة أو موقف مثير. ويكون المبدع تلقائياً حينما يتجه نحو إصدار أفكار متعددة ومتنوعة في مجالات متعددة ومختلفة. ويميل الفرد وفق هذه القدرة إلى المبادرة والتلقائية في المواقف ولا يكتفي بمجرد الاستجابة.

2- المرونة التكيفية (Adaptive Flexibility)

وتشير إلى قدرة الفرد على تغيير الوجهة الذهنية في معالجة المشكلة ومواجهتها، ويكون بذلك قد تكيف مع أوضاع المشكلة، ومع الصور التي تأخذها أو تظهر بها المشكلة. وكلما ازدادت لدى الفرد القدرة على تغيير استجاباته لكي يناسب الموقف تطورت لديه المرونة التكيفية الإبداعية (قطامي، 1990، ص655). كما تتحقق المرونة التكيفية كذلك إذا تطورت لدى الفرد قدرة التعديل المقصود في السلوك ليتفق مع الموقف.

ويظهر الأدب النفسي أن المرونة يمكن أن يتم تطويرها لدى الطلاب، إذا ارتبطت هذه القدرة بالتدرب على عادات نفسحركية أو ذهنية جديدة في معالجة متطلبات الحياة. وتوصلت دراسة سيد عثمان وأبو حطب (1972)، أنه حينما تتنوع أنماط التدريب فان ذلك يساعد على تكوين عادات المرونة.

والآن عزيزي القارئ ما أهمية المرونة الإبداعية في التعلم الصفي؟

- **أهمية المرونة الابداعية في التعلم الصفي:**

إن المدرسة وما تقدمه من مواقف وخبرات يمكن أن تسهم في تحسين درجات المرونة المرغوبة. تلك القدرة التي تساعد الطلاب على التكيف، وعلى تغيير مواقعهم الذهنية والتفكيرية من موقف إلى موقف. ولتحقيق هذه القدرة ينبغي توافر عدد من المتطلبات التالية:

- إيمان المعلم بايجابية المتعلم وقدرته على التغيير والتعديل.
- التسامح مع استجابات الطلاب الفورية بهدف فهمها وتعديلها.
- توفير الظروف النفسية والمكانية التي تسمح للطالب بممارسة التفكير دون فرض ضوابط تكف التدفق المرن للأفكار.
- تهيئة المواقف الحياتية الصفية المدرسية التي تتطلب من الطالب تغيير موقفه من آن لآخر تبعاً للموقف بعد فهمه واستيعاب عناصره.

ثالثاً: الأصالة (Originality)

يقصد جيلفورد بالأصالة الإنتاج غير المألوف. ويرى البعض بأن الفكرة لا تكون أصيلة أو جديدة إلا حين لا يكون قد سبق إليها سابق من قبل، ويعارض عاقل ذلك ويرى أنه من الأحسن القول أن الفكرة الجديدة تكون جديدة بالنسبة لصاحبها، وهذا يتطلب معرفة تاريخ الشخص صاحب الفكرة. ثم إن الفكرة يجب أن تكون غير عادية وبعيدة المدى وذات ارتباطات بعيدة وذكية وأن تكون نافعة للمجتمع. (عاقل، 1983، ص29).

وتسمى الفكرة الأصيلة بأنها أصيلة إذا كانت لا تخضع للأفكار الشائعة وتتصف بالتميز. والشخص صاحب التفكير الأصيل هو الذي يمل من استخدام الأفكار المتكررة والحلول التقليدية للمشكلات ويتم التركيز في قدرة الأصالة عادة على:

* قيمة تلك الأفكار ونوعيتها، وجدتها.
* نفور الأفراد الأصيلين في التفكير مما يفكر فيه الآخرون أو مما يفعلونه(ابراهيم، 1985، ص165).

ويوصف تفكير الفرد بالأصالة حينما تكون أفكاره قليلة التكرار لأعمال الآخرين أو المجموعات التي ينتمي إليها (النجيحي، وخير الله، ومرسي، ص6).

وعليه نستخلص عزيزي القارئ بأن الأفكار الأصيلة توصف بأنها:

* لا تكرر أفكار الآخرين.
* خارجة عن المألوف والشائع من الأفكار.
* غير تقليدية.
* لا تخضع لتقويم الذات وفق عناصر بيئية محدودة.
* منطلقة دون ضوابط.
* ليس بالضرورة أن تنتهي الفكرة بالعمل أو بإنتاج قصيدة أو لوحة حتى توصف بالأصالة.
* تتطلب تضافر قدرات أخرى للوصول إلى الفكرة الأصيلة الكلية، وأحياناً تتطلب تعاون أكثر من مفكر.

- أهمية تفكير الأصالة:

إن وصول العمل الإبداعي إلى درجة الأصالة يُعد مهمة شاقة وعسيرة، ونظراً للجداول المدرسية، والمناهج الطويلة المقررة، ومسؤليات المعلمين في المدرسة، فإن مهمة تدريب الطلاب على ممارسة الأداءات الإبداعية صعبة. وقد لا تتوافر هذه الخاصية. وبخاصة إذا كان المعلمين أنفسهم ليسوا مبدعين.

ومن أجل تحقيق هذا التفكير ينبغي تضافر جهود المعلمين، والإداريين، والمنظرين التربويين والنفسيين، وأعضاء البيئة المحلية من أجل توفير الظروف الملائمة. ان التفكير الأصيل لدى الأبناء قيمة تتطلب الجهد والتعب الذي يبذل لهما لما للتفكير الأصيل من قيمة وأهمية تعود نواتجها على المجتمع وعلى الأمة بوجه عام.

ويمكن تحديد أهمية تفكير الأصالة بالآتي:

* تساعد الطلاب على التمرن الذهني وربطه بالعمليات المادية المحيطة بهم.
* تفتح أعين الطلاب على ممارسة عمليات ذهنية راقية، متقدمة، غير روتينية، وتستثير لديهم جهداً ذهنياً غير مألوف.
* تسهم في حل مشكلات المجتمع وفق أصول وقواعد غير مألوفة.
* زيادة تعميق فهم وانتماء الطلاب لعناصر ومكونات مجتمعهم وأمتهم مما يزيد من دورهم وفاعليتهم في إحداث تغيرات مألوفة.
* إنتاج أفكار وإبداعات جديدة غير مألوفة.
* تسهم في تحسين فهم الطلاب لذواتهم (Self Perception).

رابعاً: الحساسية للمشكلات (Sensitivity to problems)

يعرف نشواتي قدرة الإبداع المتعلق بالحساسية للمشكلات بأنها القدرة على إدراك مواطن الضعف أو النقص أو الفجوات في الموقف المثير (نشواتي 1985، ص136). ويرتبط بهذا المفهوم فرضية سيكولوجية العطر (Psychological perfume) المتضمن أن الفرد لا يشم عادة رائحة نفسه نتيجة التعود (Habituation) لذلك أحياناً يستعان بخبرة الخبراء الأجانب لأنهم متحررون من نمطية المجتمع أو تعود ظواهره ومتغيراته.

ويرى عبدالستار ابراهيم (1985، ص23) أن الشخص المبدع يستطيع رؤية الكثير من المشكلات في الموقف الواحد، فهو يعي الأخطاء، ونواحي النقص والقصور،

ويحس بالمشكلات احساساً مرهفاً لنظرته للمشكلة من زاوية أخرى غير مألوفة، بحيث يرى فيها النواقص والثغرات بدرجة لا يدركها الأفراد الذين يتعايشون معها يومياً. وتصبح هذه النظرة جزءاً من سلوكهم العادي تجاه أي مشكلة.

وتكاد تترادف قدرة الحساسية للمشكلات ومفهوم "ارتفاع الوعي"، وبذلك يكون الفرد المبدع أكثر حساسية لبيئته من المعتاد. فهو يراقب الأشياء التي لا يراقبها غيره، كالألوان، وملمس الأشياء، واستجابات الآخرين، وبعض الفقرات في الصحف اليومية، وبعض الفجوات في الأفكار الشائعة.

- أهمية تفكير الحساسية للمشكلة للطلاب

عزيزي القارئ، إن الطلاب حينما يدربون على معاودة النظر في الأشياء المألوفة فإن هذا يتطلب منهم استعمال قنوات تعلم مختلفة، وتغيير أساليب التعلم المرتبطة بالحفظ والاستظهار، وإن نجاحهم في ممارسة هذا التفكير يتطلب منهم تغيير موقعهم، من حيث التجريب بالنظر للمشكلة من الداخل، ثم الخروج من المجموعة والنظر إليها بأعين مختلفة عن بقية أعين الزملاء في المجموعة (صبحي وقطامي 199).

وتتطلب هذه المهارة تدريباً من قبل المعلمين والإداريين، ثم تعديلاً في اتجاهاتهم، ومواقفهم من التعليم الروتيني، وهدف التعليم المرتبط بنقل الخبرات من أذهانهم إلى خبرات الطلاب الذين يدرسون.

خامساً: إدراك التفاصيل (Elaboration)

يرى جيلفورد أن هذه القدرة الإبداعية تشتمل إضافة عناصر ومكونات للأشكال الأولية. في هذه القدرة طلب جيلفورد من المفحوصين توسيع المخططات التي أعطيت لهم، ورسم الخطوات التي تجعل المخطط عملياً. وتنتمي هذه القدرة إلى قدرات التفكير التفريقي (Divergent thinking) التي يطلب فيها من المفحوص توليد اجوبة مبتدئاً بالمعلومات المقدمة إليه (عاقل، 1983، ص32).

وتتضمن هذه القدرة الإبداعية تقديم تفصيلات متعددة لأشياء محدودة من مثل توسيع فكرة ملخصة، أو توضيح استراتجية، أو تفصيل موضوع غامض، أو زيادة بلاغة نص بإعادة كتابته بإضافة محسنات بديعية وصور.

وتتطلب هذه القدرة اجراءات صفية محددة مختلفة عن الاجراءات الصفية التقليدية، وإليك هذه الاجراءات:

- اختيار مواضيع أو قضايا محددة العنوان أو المجال.
- قراءات إضافية من دوريات، أو مجلات، أو صحف.
- متابعة قضايا الطالب وأداءته ومقارنة أداءاته لنفسه عن طريق استخدام الملف الذي يتضمن كل الأداءات منذ بداية الجلسات التي تخصص لممارسة هذا النوع من النشاط الإبداعي.
- زيادة التفصيلات في كل جلسة عن الجلسات السابقة وكتابة تعميم يتم استخلاصه من ما تم التوصل إليه سابقاً.
- رسم بروفيل نفسي (صفحة نفسية) لمدى تقدم أداء الطالب في توسيع مجالات الخبرات في الموضوع أو القضية التي اختارها الطالب لتكون موضوع بحثه.
- يطلق اسماً على نفسه يختاره من أعلام المجال الذي يبحث فيه.

هذا ويتطلب تطبيق الإجراءات السابقة صبراً من المعلم، وحماسه، وتحيزه وتبنيه لهذه الطريقة، كما يتطلب تحديد أوقات معينة للطلاب لطرح مناقشاتهم وما تم التوصل إليه أمام الطلاب الآخرين.

سادساً: المحافظة على الاتجاه ومواصلته (Maintaining direction)

إن المحافظة على الاتجاه يتضمن فكرة استمرار الفرد على التفكير في المشكلة لفترة طويلة من الزمن حتى يتم الوصول إلى حلول جديدة، ويتضمن هذا النشاط زيادة مدى الانتباه الذي يبذله الفرد في وعي المشكلة وتقصى أبعادها المختلفة (ابراهيم، 1985، ص25).

ويتضمن كذلك تحديد الهدف ومواصلة عمل الفرد ونشاطه، حتى يتحقق الهدف، دون اعتبار للمشتتات والمعيقات التي تعترض الفرد، وتحليه بالعزم والمثابرة لتحقيق الهدف وأن لا يثنيه عن المواصلة عوامل مثل: صعوبة المهمة، أو متغيرات بيئية، أو معيقات بشرية، أو معيقات في الموقف نفسه. والفرد الذي يتصف بدرجة عالية من المرونة، لا يثنيه صعوبة الهدف أو صعوبة تحقيقه ولا يتخلى اذا ما واجه شروطاً تفرض عليه تغيير الهدف، فانه يغير الطريقة، والدافع ويستعيد نشاطه من جديد لمواصلة العمل على الهدف من جديد حتى يتحقق له ذلك.

وقد حدد أحد الباحثين المصريين عدداً من أشكال مواصلة اتجاه التفكير الإبداعي وهي:

أولاً: المواصلة الزمنية التاريخية:

المحافظة على استمرار التتابع الزمني والتاريخي في وصف الحدث أو الظاهرة، ملتزماً بخط سير متتابع متدرج للفترة الزمنية التي يحدث وفقها.

ثانياً : المواصلة الذهنية:

سير ومتابعة الفرد وقدرته على تركيز ذهنه ضمن نفس السياق منذ بداية المشكلة، أو الموقف أو الحالة حتى الوصول إلى الحل أو الوصول إلى حالة الاغلاق ((Clouser.

ثالثاً: المواصلة الخيالية:

القدرة على متابعة الخطة، أو خط سير المشكلة ذهنياً، وتوضيح العلاقات بين عناصر المشكلة، أو الفكرة، أو العمل الذهني الابداعي.

رابعاً: المواصلة المنطقية:

المحافظة على استمرار المنطق في خطوات السير والمراحل. بتوافق وتتابع من العناصر الموزعة والمتفرقة ووضعها ضمن سياق يسهم في الوصول إلى صورة الحل، أو الإكمال (ابراهيم، 1985).

- استراتيجية التدرب على تفكير المحافظة على الاتجاه الابداعي:

يمكن التدرب على مواصلة الاتجاه في مواقف تعلمية تدريبية صفية إذا ما توفر التدريب والتأهيل الكافي لدى المعلمين، وتوفير الظروف المكانية والفيزيقية المناسبة.

ويمكن تحديد استراتيجيات التدريب على تحقيق أهداف المحافظة على الاتجاه والمواصلة الإبداعية بالآتي:

-تحديد الموضوع، أو الموقف، أو المشكلة.

-تنظيم الموقف أو المشكلة موضوع التدريب.

-التحدث عن الموقف بدءاً من الخطوة الأولى وحتى النهاية.

-كتابة الخطوات.

-بناء شبكة مخططاتية بين عناصر الموقف أو المشكلة.

-التحدث عن العلاقات ضمن المخططات المعرفية.

-تفصيل العلاقات وإضافة بعض الأشكال والصور.

-كتابة تعميمات عن العلاقات التي تم تمثيلها وفق مخططات.

-عرض ما تم التوصل إيه من علاقات وأشكال ومخططات.

تدريب (5)

أ-اذكر ثلاثة ملامح للطلاقة الذهنية الابداعية.

ب-ما الفروق بين المرونة الإبداعية والمرونة العادية في السلوك الانساني؟

جـ-ماذا يتطلب تفكير التفاصيل الإبداعي ؟

4.2 مستويات التفكير الإبداعي (Levels of Creative thinking)

عزيزي القارئ، ينتقل بنا الحديث عن مستويات التفكير الابداعي حيث ان العملية الإبداعية عملية ذهنية تمر بمجموعة من المراحل المتتابعة والمتدرجة وقد حدد تايلور (Taylor, 1975) مستويات التفكير الإبداعي بمراحل أربعة وهي:

أولاً: **مستوى العمل الذهني** (Mental labour) والاستغراق والاندماج العميق في المشكلة. وهي عملية تتحدد ملامحها بأنها:

- عملية ذهنية يتم فيها اشغال الذهن بالموضوع الذي يفكر الفرد به. ويقوم الفرد عادة بالاستغراق غير العادي في الموقف والمشكلة بهدف التعمق فيها، وإدراك أبعادها، وتقليب جوانبها حتى يساعده ذلك على تحديد وإدراك عناصر يختلف فيها عن إدراك الفرد العادي.

ويقاس العمق الذهني عادة بالزمن المستغرق في العمل على الموضوع أو القضية والعمليات الذهنية الموظفة فيه.

-تتحدد ملامح العملية بمستوى العمليات المتعمقة في البحث والمعالجة.

-تتحدد درجة الإبداع بطبيعة العمليات الذهنية الموظفة في الموقف، وتنوعها وترابطها وتكاملها على صورة إدراك متعمق.

-تنظيم الخبرة المتجمعة في مسار يساعد على التعمق للوصول إلى صورة جديدة أو تركيب جديد أو حل أو معالجة فريدة.

-يتم فيها الاستعانة بالامكانات الذهنية والخبرات السابقة للتعمق.

ثانياً: مستوى الاحتضان (Incubation)

ويتضمن هذا المستوى من التفكير الإبداعي تنظيم المعلومات والخبرات المتعلقة بالمشكلة واستيعابها وتمثلها بشكل مناسب، وذلك بعد استبعاد العناصر غير المتعلقة التي لا ترتبط بالمشكلة أو الموقف تمهيداً لحالة الإبداع أو الظهور بحالة فريدة، ويمكن لهذه المرحلة أن تدوم لفترة قصيرة أو طويلة. وقد يظهر الحل فجأة دون توقع وبشكل مفاجىء في حين تكون القضية قد غابت عن شاشة الذهن. وتتطلب هذه العملية عملاً ذهنياً جاداً إذ تتضمن تنظيم المعلومات والأفكار والخبرات، وقلع الأفكار غير المنتمية مرة أخرى كما في المرحلة السابقة.

ويبقى ذهن الفرد مشغولاً بقضية ما على الرغم من أنه تركها جانباً ولكن الذهن استمر في معالجتها لأنه يبقى في حالة عدم توازن حتى يصل إلى مرحلة استشراف الحل وبذلك يتحقق الهدف. (عاقل، 1983، ص74).

ثالثاً: مستوى الإشراق أو الإلهام (Illumination)

ويطلق على مستوى التفكير في هذه المرحلة بمرحلة الشرارة الإبداعية (Creative flash) أو الإلحاح أو الحث الإبداعي (Creative Induce). وفي هذه المرحلة يقوم المبدع بإنتاج مزيج جديد من القوانين العامة تنتظم وفقه العملية الإبداعية، وتكون هذه العملية ومستوياتها بعيدة عن التنبؤ (عاقل، 1983، ص73).

وتظهر الافكار والحلول في هذا المستوى وكأنها انتظمت تلقائياً دون تخطيط، وبالتالي تتوضح العمليات والافكار الغامضة والمشوشة وتصبح افكاراً شفافة واضحة لدى المبدع، وتظهر لديه على شكل مسارات ((outlet محددة واضحة المعالم.

وتفترض باتريك (Patrick) في هذا المجال أن الموقف أو القضية لا تغيب عن وعي المبدع حتى في مرحلة الاحتضان، ونظراً لأن المشكلة تعاود الظهور على مستوى الوعي أو الشعور بين الحين والآخر، فإن الحل أو المعالجة الجزئية يمكن أن تتحقق دون جهد مركز على المشكلة. ويرى الباحثون أن الإلهام يشبه عملية البحث عن اسم غاب عن ذاكرة الفرد، وبعد فترة من نسيانه أو إهماله يظهر على شاشة الذهن فجأة (روشكا، 1989، ص41).

وفي هذا المستوى من مستويات التفكير الإبداعي تشرق الفكرة كاملة في ذهن المبدع. وفي هذه العملية تنتظم الأمور كل في مواقعها الصحيحة.

وقد سمى "دي لاكروا" هذا المستوى بأنه صدمة الانفعال يختل ساعتها اتزان الفرد فيحاول أن يمضي إلى اتزان جديد، وتتولد في الذهن حالة وجدانية عنيفة حتى أنها تبلغ درجة الحماسة، وينساب في الذهن سيل من الأفكار والصور. فعلى سبيل المثال:

-يصرخ نيتشه في النشوة بسبب روح البهجة التي تملكته عند كتابة كتاب "هكذا أيضاً تكلم زرادشت".

-انشغل ذهن بقضية النسبة منذ أن كان في السادسة عشرة من العمر، قبل أن يلهم اطار نظريته بعد ذلك بسنين كثيرة.

-لم يستطع نيوتين (Newton) في سنة 1685 أن يكتشف أن التفاحة التي سقطت من شجرتها في حديقته "بوولثورب" قد سقطت بفعل الجاذبية الأرضية إلا بعد سنين طويلة من العمل الذهني والتخمر والإعداد.

-عاش داروين (Darwin) أعواماً كثيرة معنياً بجمع المعلومات قبل أن يلهم نظريته في تطور الأنواع وقد قال في ذلك: "إنني أذكر بكل دقة ذلك في الموقع من الطريق، وأنا مستلق في عربتي عندما قفز الحل إلى ذهني، وقد تملكتني ساعتها نشوة غامرة...".

(ابراهيم، 1985، ص54)

ويتضح لك عزيزي القارئ مما سبق أن الإشراق كعملية ذهنية:

سلوك إنساني له شروط تحدده وأن أفضل تصور له أن يتم بصفته عملية ذهنية تحدث على نحو مفاجيء تنتظم من خلالها. وبفضلها مجموعة من العناصر المشتتة، في سياق جديد له معناه، ويساعد على مواجهة المشكلة بطريقة جديدة.

وذلك يتضمن أن الالهام مشروط بالتحرير المفاجيء من العمليات التي تكف التفكير أو توقفه بهدف الوصول إلى حالة التوازن.

رابعـاً: مسـتوى الوصـول إلى التـفاصـيل (Elabaration Access)، وتنقـية الأفكار (Refinement of an idea).

إن هذه العملية تالية لعملية الاشراق أو عـملية الالهام. فالحالة التي تتملك الفرد بعد الوصول لمرحلة إشراق الحل تتبع بحالة توليد استثارة لحل آخر، أو توليد مشكلة في جزء من الحل للوصول إلـى حل أكثر تقدماً وإبداعـاً. لذلك فالمبدع لا يستـقر في حالة انفعالية ثابتة، لسعيه المتواصل عن الحل.

كما أن المرحلة الخام في الوصول للحل واستشراقه تتطلب عمليات يتم فيها تنقية الأفكار والخطوات والمظاهر بهدف الوصول إلى صورة يرضى عنـها المبدع، وحالة الرضا والإشباع حالة غيـر دائمة، إذ تستغرقه فترة قصيـرة ثم يعاوده النشاط الذهني للتقدم في نفس المستوى (التفكير الخطي الإبداعي)، أو في تغيـير الاتجاه للبحث في جوانب أخرى من المشكلة (Divergent-thinking) أو مـا يسـمى بالـتـفـكيـر التـحـويلي (Transitional-thinking).

ويتفرد تايلور (Taylor) في هذه المرحلة عن غيره من البـاحثين مثل هاريس أو روسمـان أو والاس. ويعتـبر والاس المرحلة الرابعـة في نموذجة هي مـرحلة التحـقيق (Verification).

وقصر والاس (Wallace) مرحلة التحـقيق على حالة تجريب الحل واختـباره، والتحقق من فـائدة وعملية هذه الاستراتيـجية في مواقف كثـيرة. ويطور الفرد في هذه المرحلة حالة القبول للنتاج الابداعي (عاقل، 1983، ص74).

تدريب (6)

عدد مستويات العمل الإبداعي كما يحددها تايلور؟

5.2 خصائص التفكير الابداعي

عزيزي القارئ، للتفكيـر الإبداعي خصائص معينة فهو تفكـير يتطور بفعل تأثير تفاعل الفرد مع المواقف التي يواجهها وبإستغلال الفرد لقدراته، وقد تم التوصل إلى ان التفكيـر الإبداعي يختلف بين الأفراد في مـستواه ونتـائجه. لذا يمكن القول إن التـفكير الإبداعي متعدد الخصائص وهي:

- أصيل يندر وجوده، ويقل تكراره في سياقات مختلفة.

- يتصف بالمرونة والاستقلالية والضبط الذاتي.
- يعكس الاهتمامات المتنوعة.
- يعكس تنوع طرق التعبير عن الانفعالات.
- مندفع، ومتحمس.
- يسعى نحو التقصي والاكتشاف.
- يتضمن عمليات عقلية عليا من التفكير.
- التلقائية والدافعية الذاتية.
- متعدد الأفكار ومتدفق.
- قدرة متقدمة في مجالات الحس والحركة.
- يعكس قدرة عقلية عامة اكاديمية متخصصة ومعرفية.
- التنوع والقدرة على معالجة مجموعة كبيرة من الافكار.
- يستند إلى أدلة وبراهين.
- يعكس قدرة على صياغة فرضيات.
- يعكس العلاقة بين السبب والنتيجة.
- بديهي حدسي.

(زيتون، 1987، ص 31)، (Silverman, 1978)

(Glover and Bruning, 1990, P. 207)



تدريب (7)

لماذا تتباين خصائص التفكير الابداعي؟

أسئلة التقويم الذاتي (1)

1- يعتقد تورانس أن الاطفال أكثر إنتاجية من الناحية الإبداعية.

2-ما الذي نعنيه بالابداع كعملية ؟

3-ارسم صفحة نفسية (بروفيل) لخصائص الشخص المبدع.

4-عرف المرونة المعرفية، وما أنواعها؟

5-حدد أهمية القدرات التالية لتعلم التلاميذ الصفي.

أ - الأصالة.

ب- الحساسية للمشكلات.

6-اذكر الخصائص الرئيسة للتفكير الإبداعي.

3. علاقة التفكير الإبداعي بعدد من المتغيرات

إن التفكيـر الإبداعي متعدد الاتجاهات ومـتعدد النواتج ونظراً لارتباط الـتفكير الإبداعي بجوانب مختلفة من شخصـية الفرد أصبح لا بد من دراسة العلاقة بين هذا المتغير الشخـصي وغيره من المتغيرات الشخصيـة الأخرى بهدف تكوين صورة شاملة لفهم التفكير الإبداعي وما يرتبط به من جوانب شخصية أخرى، تتكامل في مجملها للوصول إلى أداء إبداعي.

1.3 علاقة الابداع بالذكاء

إن دراسة العلاقة بين الإبداع والعـمليات العقلية العليا التي يمكن قـياسها دفع الباحـثين إلى تقصي هذه العـلاقة عن طريق دراسـة الاختـبارات التي تقـيس الذكاء واختبارات الابداع.

بينت نتـائج الدراسات عمـوماً، وجود عـلاقة إيجـابية بين التفـكير الابداعي والعـمليات الذهنيـة (Torrance, 1975, Wallach, 1977)، إذ تبين أن الأفراد ذوي القدرة المرتفعة من حيث الإبداع، ينزعون إلى امتـلاك مستوى فوق المتوسط من حيث الذكاء. وهذا يتضمن أن مستوى معيناً من الذكاء ضروري لتوفير استجابات إبداعية. كما أشـارت نتائج الدراسات إلى أن الافـراد ذوي القدرة المرتفعة من حـيث الذكاء، يتباينون على نحو كبير من حيـث القدرات الإبداعية، بحيث يتراوح مدى هذه القدرة بين المستويات المنخفضة والمرتفعة للقدرات الإبداعية. أما الافراد ذوو القدرة المنخفضة من حيث الذكاء، فـيميلون إلى امتلاك قدرات متـدنية من الابداع (نشواتي، 1985، ص 138).

ويكاد يقرر بعض الباحثين أن قيمة العلاقة بين قدرتي الإبداع والذكاء تنخفض بدرجة شديدة بعد نسبة ذكاء 120، وذلك يتضمن أن ارتفاع درجات الذكاء فوق هذه النسبة سـوف لا يتبعه بالضرورة ارتفـاع مماثل في درجات الإبداع المقاسة باخـتبارات الإبداع.

وهناك شبه اتفاق عام انه من أجل تحقيق درجة عالية من الإبداع لا بد من توفر حد من الذكاء. فالحد الأدنى الذي يتطلبـه الإبداع العلمي وفق ما يراه بعض الباحثين يعادل نسبة ذكاء (110-115) درجة. ويعتبر روشكا (1989، ص 56) أن نسبة الذكاء

العالـي التي يمكن أن تساعـد على توفيـر الإبداع العلمي تقع عند (125)، أما الحد الأدنى بالنسبة للفنون يمكن أن تتراوح نسبة الذكاء ما بين (95-110)، أما الحد الأعلى فيمكن أن تكون (115).

وبذلك عزيزي القارئ، يمكن الاستخلاص في هذا المجال أن:

- الذكاء قـدرة ضرورية لتوفـير أداءات إبداعيـة وبخاصة للأداءات الإبداعـية العلمية، إذ أن توفـر درجة متوسطة من الذكاء مـتطلب أساسي للاكتشافـات العلمية والثقافية والتكنولوجية والفنية.

-هناك اتفاق بين غالبية العلماء السيكولوجيين أن المبدعين يمتلكون درجات من الذكاء لا تقل عن المتوسط.

-ذو الذكاء العـالي يمكن أن يكون مبـدعاً ولكن ليس بالـضرورة أن يكون ذو درجة الابداع على درجة عالية من الذكاء.

2.3 علاقة الابداع بالتفوق العقلي

عزيزي القارئ، من هو المتفوق العقلي وما خصائصه؟

يعـرف المتفـوق عقلـياً بأنه الفـرد ذا الاداء الاكاديمي المـتمـيز والذي يتـصف بخصائص عقلية وعلمية، وترتبط هذه الخـصائص بدرجات الذكاء العالية وخصائص فسيولوجية، وشـخصية، وسلوكية، وقدرات ومهارات آلية وحركـية وصفات قيادية، وخصائص مرتبطة بالخلفية الأسرية (قطامي، وعيسان، 1994، ص4).

كـمـا تم تحـديد خـصـائـص ذوي الأداء الأكـاديمي المتـمـيـز (Academic Excellence) بالآتي (Mcleod and Cropley, 1989, P1)

** السرعة في التعلم، والفاعلية في تخزين المواد المتعلمة.

** تدني الزمن المستغرق في استرجاع المعلومات المخزنة.

** المهارة في تطبيق المعرفة المتوافرة لديه.

** التعطش للمعارف الجديدة وحب الاستطلاع.

** الإعجاب الشديد لطبيعة الأفكار الجديدة.

** المرونة في تكييف المعرفة المتوافرة في المخزون مع المعرفة الجديدة.

وعادة ما يعكس الفرد تفوقه العقلي في عدد من المجالات والمهارات، وقد تطور المفهوم والتحليل المفاهيمي له ليمتد من التعريف الإجرائي الذي يحدد أدنى درجة ذكاء إلى المدى الواسع الذي يضم السلوك الاستثنائي والوجهات المتعددة للذكاء.

اقترح لوسيتو (Lucito, 1963, P.319) خمسة أنواع للتعريف اتفقت مع ما حدده مكتب التربية في الولايات المتحدة الأمريكية وهي:

1- التحصيل المتفوق.

2- تعريف اختبار الذكاء المعتمد على درجة محددة للذكاء والمترتب عن تطبيق اختبار ذكاء.

3- التعريف الاجتماعي المعتمد على القدرات الاجتماعية المقبولة من مثل القدرات الفنية.

4- التعريف المستند إلى النسبة المئوية المعتمد على المتطلبات الاجتماعية لعدد محدد من الافراد المتفوقين لتأدية أدوار محددة.

5- التعريف الابداعي المعتمد على السلوك الإبداعي والأداء على مقاييس الإبداع.

وقد حدد رينزولي (Renzulli, 1978, P.181) العلاقة بين درجة الموهبة ودرجة الإبداع بأن التفوق العقلي هو التفاعل بين ثلاثة تجميعات مهمة من الصفات وهي:

1- قدرة أعلى من المتوسط في الذكاء.

2- مستوى عالٍ من الالتزام بانجاز المهمة.

3- درجة عالية من الإبداع.

وإن هذه الصفات يمكن أن تطبق على أي مجال أدائي يؤديه الفرد. ويضيف رينزولي (Renzulli, 1978, P.182) . أن تعريفه للموهبة يتضمن الالتزام بأداء المهمة، والقدرات الإبداعية، والقدرة التحصيلية المتفوقة.

ونتيجة الاهتمام بالمتفوق عقلياً تبنى مكتب التربية والتعليم في الولايات المتحدة في عام (1972) تعريفاً محـدداً للموهبة وقد تبعتـه عدد من الولايات، حيث أعطى وزناً كبيراً للدرجات الإبداعية التي يحرزها الطالب في المدرسة.

وقد تم تحديد الطالب المتفوق وفق تعريف الولايات المتحدة كالآتي:

الطالب المتفوق هو الطـالب الذي تم تحديده من قبل أفراد متـخصصين، وهو الذي يتصف بالقـدرات المتميـزة، والقدرة على الأداء العالـي، أولئك الأطفال الذين يتطلبون برنامجاً تربوياً متميزاً، غير الخدمات والأنشطة التي تتوافر في المدرسة العادية من أجل تحقيق مساهمـات قيمة لأنفسهم ومجتمعـهم، وهم الأطفال الذين يتصفون بدرجة عالية من الأداء والتحصـيل والقدرات والإمكانات في أي مجال من المجالات التالية:

القدرة الذهنية العامة، واستعدادات أكاديمية محددة، وتفكير إبداعي وإنتاجي، والقدرة القيادية، والفنون الادائية والتعبيرية المرئية، والقدرات النفسحركية والمهارية.

(قطامي، وعيسان 1994، ص10)

3.3 علاقة الابداع بالتفوق التحصيلي

يرتبط التـفـوق التحـصيـلي بالجهـد الذهني الذي يبـذله المتـعلم في المواقف التعلمـية. لذلك فإن نتاجـات التحصيل ترتبط بالجـهود الذهنية التي يبذلهـا المتعلم، والجهـود الذهنية مرتبـطة بعوامل الاستـعداد (Readiness) والتجـهيـزات الوراثية، والخبرات البيئية التي يتفاعل معها الفرد في المواقف التي يواجهها.

ويتحدد التـحصيل عادة بالدافـعية (Motivation)التي ترتبط بعوامل داخلية لدى الفرد وعوامل خـارجية، والتفـوق التحصيلي يرتبط بالدافـعية للتفـوق وتحقيق الذات (Self-Actualization)، واثبات الذات (Self-Assertion).

والهدف من العمل الإبداعي والتـفكير الإبداعي هو تحقيق الحاجة للتـعبير عن الطاقات الإبـداعية على صـورة أداء لفظي أو كتـابي، أو شفـوي، أو تعبـيري، أو لُغوي، أو أدائي (نفسحركي) أو أي عمل يظهر على صورة أداء مقبول.

والاتجاه الانساني (Humanistic Approach) قد ركـز في هذا المجال على أن تتاح لكل فرد الفرصة لكي يستغل كل طاقاته وإمكاناته، وإن هذا الهدف من حق كل متعلم أن يتـعلم وفق سرعته لاستغـلال قدراته الخاصة (Clark, 1988) في ما سمي بالتعلم الأمثل (Optimal learning).

إن التفـوق التحصيلي يـتزود بدرجة من الاستـعداد الذهني للتعلم، والتـفوق التحصيلي يرتبط بنسبة الذكاء بدرجة عالية تصل إلى معامل ارتباط مقداره ((0,70 ، لذلك فإن المتفوق تحصيليـاً يمكن أن يكون مبدعاً (نشواتي واخرون، ص1985) ولكن المبدع قد لا يكون متـفوقاً تحصيلياً. ولكن إذا كان الابداع يحـدد في مجال المواضيع الدراسية التي تقدمها المدرسة، فـان الابداع يتطلب درجة متوسطة من التحصيل على الأقل. لذلك فان الـدرجة المتوسطة من التـحصيل تعد متطلبـاً أساسـياً للإبداع في المواضيع الدراسية المدرسية.

نشاط (2)

عزيزي القـارئ، قم بزيارة لاحدى المدارس الاسـاسية، وتعـرف من المعلمين على:

أ-سمات التلميذ المتفوق تحصيلياً.

ب-مواضيع الإبداع المدرسية.

جـ-طرائق رعاية المبدعين في المدرسة.

4.3 علاقة الإبداع بسلوك حل المشكلات

يتحـدد الابداع بدرجات التفكير المبـذولة بهدف ايجاد حل لمشكلة أو صـعوبة تواجه الفـرد وتجعله في حالة اختـلال توازن ذهني. والفرد المبدع تتفـوق لديه درجة الحـساسـية للمـشكلات. وقد تحـددت هذه العـلاقة بوضـوح في نموذج روسمـان (Rossman model) ونموذج هاريس (Harris model).

وقد افترض هاريس أن السلـوك الإبداعي مرتبط بسلوك حل المشكلة. فالابداع مرادف لحل المشكلة كما افترض أن السلوك الإبداعي وفق فهمه هو سلوك يمر بمراحل ستة هي:

1- وجود الحاجة إلى حل المشكلة.

2- جمع المعلومات

3- التفكير في المشكلة

4- تمثيل الحلول

5- تحقيق الحلول بالتجريب

6- تنفيذ الأفكار

أما نموذج روسمان فقد حدد خطوات حل المشكلة على النحو التالي:

1-الإحساس بوجود صعوبة أو مشكلة

2-صياغة المشكلة

3-اختبار المعلومات وكيفية استخدامها

4-الحلول المطروحة

5-اختبار الحلول ونقدها

6-صياغة الفكرة الجديدة

أما برانسفورد وشتاين (Bransford and stein, 1984) في كتابهما (The Ideal Problem Solver) فقد حددا خطوات حل المشكلة بستة عمليات وهي:

حدد ← عرف ← اكتشف ← اسلك ← انظر ← تعلم

وبذلك تم التوصل إلـى أن السلوك الإبداعي وفق نموذج حل المشكلة يمكن أن يدرب ويطور لدى الطلاب وفق ظروف عادية (قطامي، 1990، ص585).

5.3 علاقة الابداع بالتفكير المتشعب (Divergent Thinking)

عزيزي القارئ، ما المقصود بالتفكير المتشعب وما مكوناته؟

التفكير المتشعب من مكونات الأصالة، والمرونة، والطلاقة، والتفاصيل. لذلك فإن درجة المفحوص في التفكير الإبداعي ومدى ممارسته له هي مجموع الدرجات التي يحصل عليها المتعلم في مقياس الإبداع وفق هذه الجوانب الأربعة.

والتفكير الابداعي المتشعب هو التفكير الذي يتميز بالأصالة مع التركيز على تنوع النتاجات وكيفتها. وليست هناك إجابات محددة صحيحة أو خاطئة للسؤال التفريقي أو القدرة التفريقية (التشعبية).

ويتضمن التفكير التشعيبي أو التفريقي (Divergent thinking) كما يفترضه جيلفورد في نموذجه بأنه إنتاج معلومات جديدة من معلومات معطاة، ويتضمن توليد معلومات وخبرات لم تكن موجودة من قبل بالإستفادة مما ه متوافر (روشكا، 1989، ص 54).

ويمثل زياد حمدان (1985) على عمليات التفكير التشعيبي بعمليات التفكير الآتية: ادراك التفصيل، الاقتران التباعدي، التضمين (Implication)، الربط ودمج الافكار معاً.

وقد افترض سيد عثمان وفؤاد أبو حطب (1972، ص 41) ان التفكير التشعيبي يتضمن الطلاقة، والمرونة، أما الطلاقة فتتطلب قدراً قليلاً من المعلومات، وأما المرونة فانها تتطلب كماً كبيراً من المعلومات بهدف حل المشكلة الابداعي.

ومن الأمثلة على الأسئلة الابداعية التي تتطلب تفكيراً تشعيبياً:

- ما الأسباب التي دعت عمر بن الخطاب لعزل خالد بن الوليد؟
- ماذا يحدث لو لم تكن هناك معاهدة سايكس بيكو الموقعة عام 1916 بين بريطانيا وفرنسا؟
- تصور خارطة العالم العربي عام (2000).
- ماذا يحدث لو انتصر المسلمون في معركة بلاط الشهداء؟
- تصور أن الانسان خلق دون حاجة لطعام وشراب.

6.3 العلاقة بين التفكير الابداعي والتفكير الناقد

عزيزي القارئ، يمكن توضيح العلاقة بين التفكير الإبداعي والتفكير الناقد بتعريف الإبداع بأنه قدرة تتطلب من الفرد ممارسة عمليات ذهنية تباعدية تتضمن الأصالة والمرونة والطلاقة للوصول إلى أفكار أو حلول أو أداءات جديدة لم تكن موجودة من قبل.

أما التفكير الناقد فيعرف تعريفاً ضيقاً بأنه تقييم الدقة في الموضوع سواء كان الموضوع عملاً، أو قطعة فنية، أو مهارة، أو أداء في أي جانب من الجوانب المختلفة. (Marzano et al., 1988 P.18).

وقد عرف أنيس (Ennis, 1985, P. 54) التفكير الناقد بأنه:

"تفكير تأملي معقول يركز على اتخاذ القرار فيما يفكر فيه أو يتم أداءه". وقد ركز أنيس في تفسيره للتفكير الناقد معتمداً على افتراضين هما:

1- إن التفكير الناقد نشاط ذهني عملي.

2- يتضمن التفكير الناقد تفكيراً إبداعياً، يتضمن بدوره صياغة الفرضيات، والأسئلة، والاختبارات، والتخطيط للتجارب.

إن تعريف التفكير الناقد وفقاً لأسلوب حل المشكلة يفترض أن ذلك التفكير ينبغي أن يبدأ دائماً بمشكلة وأن ينتهي بحل، وأن العنصر الرئيس في التفكير النقدي هو القدرة على إثارة الأسئلة ذات الصلة الصحيحة بالموضوع، ووضع الحلول دون عرض البدائل بالضرورة. كما ان عناصر معينة في التفكير الناقد كالمتعة الخاصة بالتلاعب بالافكار لا تعود إلى آلية حل المشاكل.

ويلاحظ عزيزي القارئ من تحليل عمليات التفكير الناقد أن عملياته تتضمن تفكيراً إبداعياً منوعاً سواء كان تفكيراً ابداعياً تجميعياً، وهو وضع الأشياء المألوفة معاً في صورة، أو تفكيراً ابداعياً تفريقياً، وهو الاعتماد على أشياء موجودة في توليد صور جديدة أصيلة لم تكن من قبل.

والتفكير الناقد يشترك مع التفكير الإبداعي من حيث العمليات الذهنية التي يتطلبها وهي عمليات التطبيق والتحليل والتركيب والتقويم، وهي العمليات التي تجعل التعلم متقدماً وفق عمليات عقلية عليا (Cassel and congleton 1993, P.8).

تدريب (8)

اذكر جملة خبرية تصف العلاقة بين الإبداع من جهة وكل من الذكاء، والموهبة، والتفوق التحصيلي، وسلوك حل المشكلات والتفكير الناقد من جهة أخرى.

أسئلة التقويم الذاتي (2)

1-وضع العلاقة ما بين الذكاء والابداع.

2-ما العلاقة بين كل من الذكاء والابداع والموهبة (التفوق العقلي). كما أوضحها رينزولي (Renuzlli).

3-يرى بعض علماء النفس ومنهم روسمان ان الابداع مرادف لسلوك حل المشكلات، وعليه يمر سلوك الابداع بستة مراحل هي:

1-...

2-...

3-...

4-...

5-...

6-...

4- عرف التفكير الناقد، وما العمليات العقلية المشتركة بين التفكير الناقد والتفكير الابداعي.

4. العوامل المؤثرة في الإبداع والتفكير الإبداعي

إن التفكير الإبداعي تفكير متعدد الجوانب ويختلف باختلاف العوامل المؤثرة في نموه وتطويره. وقد امكن تحديد عدد من العوامل لدراسة تأثيرها على التفكير الإبداعي هذه العوامل تندرج بوجه عام تحت عناوين: الوراثة، والبيئة.

1.4 الوراثة والابداع

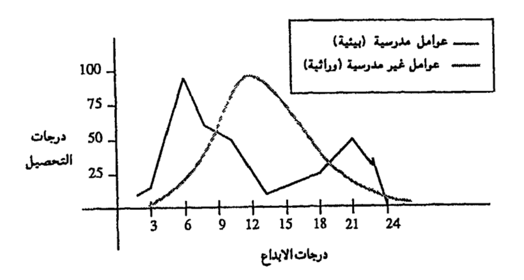
تظهر العلاقة بشكل واضح بين الإبداع والوراثة في أعمال وليم جيمس وخصوصاً في نظريته التي ظهرت عام (1900م). وقد صاغ هذه العلاقة في العبارة التالية "الإبداع نتيجة حاصلة بين الروابط associations وتجنب إصدار الأفكار العامة". ويضيف ان الفرق بين المبدع وغير المبدع في ان الفرد المبدع هو شخص أتلف الأفكار غير المألوفة بسعيه نحو الأفكار المحسوسة..." (James, 1890, P.352).

وقد غلّب جيمس الوراثة على البيئة. وقد رفض فكرة أن الفرد العبقري هو الفرد الذي يستطيع إقامة روابط متميزة بين الأفكار المتنافرة أو المختلفة، وأن القدرة على التميز في إقامة روابط ترجع إلى ظروف وراثية. وذهب إلى أن الظروف التي يوجد فيها الفرد أو التي ينشأ فيها هي العوامل المهمة في إبراز القدرات الإبداعية لديه (James, 1890, P.401).

ويذهب ديسي (Dacey, 1989, P.193) إلى أن ظهور ملامح إبداعية لدى الآباء ليس بالضرورة لان تنتقل هذه الملامح للأطفال وعدت هذه الظاهرة ليس تعريفاً للعلاقة بين الابداع والوراثة، واذا حدث ان ظهر اطفال مبدعون لاباء مبدعين فان ذلك يمكن ان يرد إلى اسلوب التنشئة الوالدية للاطفال وليس لقدرات وراثية- أي التأكيد هنا على العوامل البيئية الأسرية.

كما نشير هنا إلى نظرية جوس (Guess) الذي يفترض أن اية ظاهرة إنسانية يمكن أن تتوزع توزعاً طبيعياً والأمر نفسه بالنسبة للابداع. لذلك فإن الأفراد العاديين يكونون متوسطي الإبداع في ظل الظروف العادية (Dacey, 1989, P.203).

لذلك يمكن القول أن الإبداع يتوزع مثل الذكاء توزعاً طبيعياً. ويمكن توضيح العلاقة في أثر العوامل الوراثية والمقارنة بالعوامل البيئية في إظهار الإبداع في الشكل التالي:



شكل (1) يوضح تأثر الابداع بفعل عوامل مدرسية وعوامل غير مدرسية.

والشكل السابق يوضح أن الاطفال والأفراد إذا تركوا على طبيعتهم دون تأثير فهم سيتوزعون في قدراتهم الإبداعية توزعاً طبيعياً، كما الأمر هو اية ظاهرة انسانية.... وقد بررت هذه المناقشة الأساس النظري للعلاقة بين الوراثة والبيئة.

عزيزي القارئ، وبناءً على ما تقدم يمكننا تلخيص تأثير الوراثة على التفكير الابداعي بأن الوراثة تزود الفرد بالإمكانات التي تتيح له الفرص للافادة منها لو توفرت له وفق مجالات أو أطر، أو خبرات، وانها يمكن أن تكون كامنة ولا تظهر إذا لم تحثها عوامل بيئية. وبذلك أمكن القول أن كل فرد مبدع بطبيعته ولديه القدرة على الابداع وأن ظاهرة قدرات التفكير الإبداعي موزعة مثل أية ظاهرة توزعاً طبيعياً، اذا لم تعوق أو تحد بفعل أي مؤثر.

2.4 البيئة والابداع

عزيزي القارئ، تعرفت ان الابداع عملية ذهنية، تظهر على صورة اداءات مختلفة قد تكون على صورة حسية مادية، أو أداءات فكرية ممثلة بأعمال إبداعية كتابية فكرية.

كما أكدنا على دور البيئة كأحد العناصر المحددة لظهور الأعمال الابداعية. ويقال في كثير من الحالات ان الانسان ابن بيئته ومجتمعه، أي أن ابداع الفرد هو أحد مترتبات تفاعله مع بيئته ومجتمعه. لذلك يفترض إن البيئة وتعدد عناصرها، وغنائها يثري عناصر الإبداع والعمل الإبداعي لدى أبنائها (ابراهيم، 1985، الكناني، 1990، 1989، Dacey).

ويذهب الكناني (1990، ص49) إلى أن الوجهة الصحيحة لدراسة السلوك الابداعي وفهمه، ينبغي أن تبدأ من الإطار الثقافي للمجتمع، ولذلك فقد بدأ دراسته المعنونة بـ "مناخ الابتكارية في الأسرة وعلاقته ببعض الخصائص الاجتماعية والشخصية لدى اعضائها". وتحت عنوان المناخ النفسي والاجتماعي للفرد داخل الأسرة أكّد ان نقطة البداية في الدراسة هي دراسة المجال الاجتماعي والاطار الثقافي بما يوجد فيه من عادات وتقاليد وقيم وآراء واتجاهات سائدة ينشأ عليها الطفل منذ ولادته ويتفاعل معها.

وافترض الكناني أن العوامل الوراثية لا تفسر التنوع الشديد في مستوى الأداء الذهني والاجتماعي، لذلك لابد أن يركز البحث على دراسة تأثير المناخ النفسي والاجتماعي ودور التربية، ودور البيئة الاجتماعية في تنشئة الأبناء وما يترتب على ذلك من أداءات إبداعية بشكل خاص.

- الأسرة كأحد متغيرات البيئة المؤثرة في الإبداع:

يتطور الإبداع ويتضح في السنوات الأولى، لذلك فإن دراسة الملامح الإبداعية لدى الأطفال في هذه المرحلة، والعوامل المؤثرة فيها من ظروف أسرية وشخصية يمكن أن يسهم في التعرف على الأطفال المبدعين، وإعداد البرامج المناسبة لرعاية إبداعية. وقد تم التوصل فيها إلى أن الطفل أكثر ما يكون إبداعاً فيما يكون في السنوات الأولى (محمود، 1980، ص8)، كما أكد جوان والسين (Gowan, and Olsen, 1979, P.196) أن التفكير الإبداعي غالباً ما يتأثر بدرجة كبيرة بالأحداث الخارجية.

وفي الأسرة يتلقى الطفل من الخبرات ما يعده للاستجابة بطريقة إيجابية أو سلبية للخبرات القادمة في حياته، حيث يتم تدريبه منذ وقت مبكر مثلاً على تنظيم بعض وظائفه الحيوية، ويصحب هذا التدريب جو وجداني خاص يغلب عليه الحب

والتقبل أو التهديد بفقدان الحب، ويترتب على ذلك عادة استجابة إقبالية تدعم فيها جهود الطفل للمبادرة وإظهار أفكاره التي يعتقد أنها تمثل الاتجاه المقبول وبتكرار إدراكات الطفل بهذه الطريقة لما يفكر فيه وما يظهره فتتطور لديه الأفكار الابداعية.

وفي الأسرة ينشأ عن علاقات الطفل بإخوته ووالديه تكوين اتجاهات وقيم تصبح فيما بعد أساساً لعلاقاته بزملائه وممثلي السلطة من المعلمين والرؤساء، وأساساً لتقبله نموذجاً معيناً من الأفكار. فقد وجد أن الأطفال الذين كانوا خاضعين لآبائهم كانوا أيضاً متقبلين للأفكار التسلطية وقد بلغ هذا الخضوع أقصاه حينما يجد الأطفال صعوبة في تقبل أفكار المغامرة، وتجنب كل ما هو جديد. (عبدالحليم محمود 1980، ص73).

وللأسرة دور هام في قيادة الفرد إلى الامتثال للقيم السائدة؛ وهذا الدور يحدد من خلال أسلوب التنشئة الذي تمارسه مع أبنائها. ففي مثل هذه الظروف قد تنمو أو تكف قدرات ابداعية وتتولد اهتمامات وتنعدم أخرى وتتشكل اتجاهات وتقلص نقيضها، ومن خلال التنشئة الاجتماعية أيضاً قد يرغب الأبناء في دوافع وتوجهات قيمية أو يبعدون عنها (حسين، 1982، ص 70).

تدريب (9)

ما الصورة التي تؤثر فيها عوامل الوراثة، وعوامل البيئة على أنماط التفكير الإبداعي؟

والآن عزيزي القارئ دعنا نتساءل :

1.2.4 ما التنشئة الأسرية الفعالة في تنمية التفكير الإبداعي؟

إن الأسرة عنصر هام في تطوير القدرات الإبداعية، إذ أن الأسرة قد توفر لأفرادها البيئة المناسبة لنقل القيم العامة، وهذا قد يحدث بشكل مباشر من خلال تمثيل قيم أو ممارسات معينة، أو بشكل غير مباشر عن طريق تقليد أنماط السلوك التي يعرضها الوالدين، أو نمذجة (Modeling) سلوكات أخرى تعرضها الأسرة. ويمكن

للوالدين أن يؤثرا بشكل مباشر على نمو القدرات الإبداعية عن طريق اختيار نشاطات محددة لأطفالهم، وتنظيم أوقاتهم، ووضع معايير محددة لتعزيز الأداء. بالإضافة إلى ذلك يستطيع الوالدان إيجاد جو عام ضمن الأسرة يسهل عملية النمو هذه من مثل التمركز حول الطفل، وتماسك الأسرة، والحرية في التعبير، والتركيز على القواعد، وتنظيم الأسرة، بطريقة بنّاءة (فضا، 1991، ص14).

كما أن أنماط تفاعلات الأسرة وتركيز نشاطاتها على نمو الأبداع وتطوره لدى الأبناء يسهم في توفير ظروف قد تكون مناسبة لإظهار أنماط تفكير إبداعية لدى الأبناء، وهذه الظروف تختلف باختلاف الأسر. وأن الجوانب المختلفة لثقافة الأسرة، تشكل أبعاداً يمكن استخدامها لوصف الأسر بشكل عام، ويعتقد أن الأسر التي يظهر وفقها المبدعون تختلف عن غيرها من الأسر في عدد من المتغيرات الديموغرافية أو الشخصية. (Baska and Kubilius, 1989) .

وينظر للوالدين كعاملين فاعليين في عرض نماذج إبداعية أمام أطفالهم وتعدد هذه النماذج، حيث أنهم يلعبون كنماذج ذهنية، واجتماعية، ومخططين، ومنظمين، ومستمعين، ومعززيين، ومشجعين لقدرات وأساليب تفكير الأطفال الإبداعي. وقد يكون للوالدين أثر هدام في قمع القدرات الإبداعية، أو أثر فعال في الكشف عن قدرات أطفالهم وتنميتها وأبرازها والاهتمام بها، ويكون ذلك عن طريق توفير جو يسوده الحب والأمن والدفء العاطفي، والتقبل والتشجيع لما يعرضه الأطفال من أداءات وأفكار إبداعية.

وقد لاحظ تيرمان (Terman) أن معظم الأطفال المبدعين يتميزون بأسر مستقرة وبنظام أسري متكامل، ويرى أن التفكير الأبداعي يظهر بشكل أفضل في مثل هذه البيئة البعيدة عن التوترات والضغوط الانفعالية، والتشتت الأسري، والتناقض في التنشئة والمعاملة، وبخاصة في السنوات الأولى التي يقضيها الأطفال في أحضان الأسرة. (Ehrlich, 1982) .

وتلعب الأسرة بما يسودها من علاقات دوراً في تنمية التفكير الإبداعي، ويركز ولف (Wolf) على علاقة الطفل المبدع بأمه، وأبيه إذ أنّ الأطفال المبدعين يطورون إحساساً عاماً بالثقة والأمان من خلال علاقتهم الدافئة المحببة مع الأم بخاصة في السنة الأولى من الحياة (Cropley, 1989) . كما أن للأم دوراً مهماً في تكوين وبناء

اللغـة عند الطفل (ناصف، 1995) ويمثل الأب عادة النموذج المسيطر في الأسرة، وبالتالي فإن الطفل الذكر المبدع قد يكون أكثر تأثراً باتجاهات وسلوكات الأب. وللأب دور هام في تطور القدرات الإبداعية بالأضافة إلى المهارات العملية. ان وجود اتفاق بين الوالدين في القيم والطموحات يهيىء فرص مناسبة للأطفال لاظهار قدرات التفكير الإبداعي على صورة مساهمات من مثل الأفكار والآراء والاقتراحات التي يقدمونها أمام الآباء، وتكرار هذه الفرص وتنميتها وتشجيعها ينضج الخبرات ويقويها ويعززها، لأن نشوء الصراع بين أفكار الوالدين قد يعيق القدرات الإبداعية ويحول دون ظهورها (Vernon, et al., 1977) .

وفي معرض حديثنا عن دور الأسرة في الإبداع نشير عزيزي القارئ إلى خصائص أسر المبدعين، حيث أمكن تحديد عدد من الخصائص التي يمكن أن تتصف بها الأسر التي تطور تفكير أبنائها على صورة تفكير إبداعي كما تم تحديده في الأدب النفسي والتربوي المتوافر وهي:

1- اشتراك الوالدين في تنفيذ النشاطات المختلفة مع أبنائهم.

2- الوالدان يكونان متسامحين، معززين، مقدرين لتطوير الثقة بالنفس.

3- يركز الوالدن على التحصيل والنجاح، وإنجاز المهمات.

4- احترام قدرات الطفل وتفكيرة، واحترام شخصيته.

5- استقرار الحياة الزوجية، والتعاون.

6- صغر حجم الأسرة، والارتفاع في المستوى الاقتصادي والاجتماعي.

7- تشجيع الكفاية الذاتية ((Self-Efficacy.

8- تطوير اهتمامات وطموح الأطفال.

9- المستوى التعليمي المرتفع للوالدين وارتفاع وظيفة الأب والأم

(Baska and Kubilius, 1989, Renzulli, and Reis 1985) .

وتعد الاتجاهات الوالدية من العوامل الهـامة المحددة للمناخ الإبداعي بالأسرة، فقد أثبتت دراسـات عديدة ومتنوعة وجود علاقات إيجـابية بين أساليب الوالدين في تنشئة أبنائهم وإبداع هؤلاء الأبناء.

ويمكن تلخيص الأسـاليب الوالدية في التنشئة المشجعة على أظهار قـدرات التفكير الإبداعي لدى الابناء في ما يلي :-

-وجود علاقة ديموقراطية وجو ديمقراطي في التعامل وتجنب فرض السلطة.

-المساواة بين الأطفال في المعاملة ذكراً كان أو أنثى.

-التسامح المرتبط بقوانين وأنظمة.

-منح الأطفال الحرية المناسبة لممارسة التفكير الإبداعي.

-تشجيع الاكتشاف والتجريب والتخيل.

-نقل ثقة الوالدين بالأطفال وقدراتهم.

-تدريب الأطفال على اتخاذ القرار.

- تدريب الأطفال على ممارسة الاستقلال في أعمالهم.

-توفير جو من المرونة المعرفية، والميل للبحث، وتوقع النجاح.

-إضعاف تأثير مؤثرات الأحباط على تفكير الأطفال.

-إظهار تقبل الأطفال وأداءاتهم.

(حسين 1982، Schwartz, 1977)

(الكناني، 1983، رمزي، 1975، روشكا، 1989).

تدريب (10)

وضح كيف تسهم الأسرة والأقـارب في تطور وإبراز التفكير الإبداعي لدى الناشئة؟

2.2.4 الخصائص العامة للبيئة الاجتماعية المساعدة على تطور التفكير الابداعي:

إن البيئة العـامة ممثلة بالمدرسة والمجتمع أحد الوسـائط المهمة في تطوير قدرات التفكير الإبداعي لدى الأطفال والناشئة، بما في ذلك الظروف الاقتصادية التي يعيشها الفرد في الأسرة أو المجتمع أو العصر الذي يوجد فيه.

والحالة الاقتصادية العامة السـائدة في المجتمع يمكن أن تشكل وسيطاً فاعلاً في تطوير قدرات المبدعين أو ظـهورهم. ويرى سايمنتن (Simonton, 1984, P. 200) أن الرخاء الاقتصادي هو أساس الإنجازات الاجتماعيـة والثقافية. ويصوغ سايمنتن فرضية في هذا الشأن مفـادها "أن الرخاء يرتبط بالإبداع.." وقد حاول بعـض الباحثين في هذا المجال أن يبين ان الاستثمار المالي في الدراسات والابحاث والاختراعات والتنمية يساهم في الإبداع التكنولوجي. وقد ظهر أدب حول الطريقة التي يؤثر بها الرخاء أو الكساد الاقتصـادي على الايدولوجيات السائدة (عبـدالحميد، 1993، ص221)، اذ افتـرض أن وفرة الموارد والأموال وتـوفير الأدوات والمصـادر التكنولوجيـة تسهم في تطوير أذهان الأفراد وتفـاعلاتهم، وتحسن من ممارسـاتهم اليوميـة في معالجـة شؤون حياتهـم ومشكلاتهم، ويؤدي ذلك أيضاً إلى تطور المشكلات وتقـدمها لتصـبح أكثر تلبية لحاجات العقل المتطور والتفكير المتعمق بعوامل البيئة ومتطلبات المجتمع.

ويتأثر أبناء المجتمـعات في العناصر الثقافية التي تسـودها سواء أكانت عناصر متعلقة بعموميات الثقافة أو خصـوصياتها، وينشأ النظام التعليمي عادة أسسه ومبادئه وفلسفتـة على ما يسود المجتـمع من ثقافة وعناصر يـهدف منها تطبيع أفـراد المجتمع والناشئة على ثقـافة المجتمع من أجل مساعدته على التكيـف السوي والتوافق بهدف تلبية حاجاته ومتطلباته للحياة المستمرة.

لذلك يعطي وزن كبيـر عادة لعمليات التطبيع الاجـتماعي (Socialization)، تلك العمليات التي يتم عـبرها نقل أفكار ومعتقدات وقيم المجـتمع إلى الناشئة وفق وسط اجتماعي تربوي مقبول وهو المدرسة في أثناء عمليات التعليم (Schooling).

لذلك فإن انتـباه أفراد المجـتمع إلى ما يسـوده من حركة وتفـاعل بين عناصر الثقافة السـائدة في المجتمع بهدف توفير عناصر الإثراء والدينامـيكية يعمل على جعل البيئة الاجتماعية بيئه مناسبة لاستغلال أية متغير ثقافي يفترض المجتمع أنه يحسن من أداءات وسلوكات أفراده.

وتظهر ثقافة المجتمع ما يسيطر عليه من أفكار واتجاهات وقيم، ومايسود ذلك من ممارسات تعكس أفكار وتوجهات الأفراد.

والمجتمع بما يسوده من فعاليات اجتماعية أو فردية تعكس مدى ملائمة الظروف البيئية الاجتماعية لتقبل عناصر التغيير والتحديث والمعاصرة، والتي يمكن اعتبار العوامل الإبداعية جزءاً منها. والتفكير الإبداعي يتم تطويره عادة وفق الظروف التي تهيؤها الأسرة بما يوفره الوالدين من مواد ومصادر، وتعليمات وممارسات، وأساليب التعزيز والحث أو أساليب الكف، ووفق ماتهيئه المدرسة من خبرات ومواد تعليمية تعلمية وممارسات يعرضها المعلمون والإداريون كنماذج ذهنية واجتماعية، ثم الرفاق وما يقدمون من أنماط سلوك في مواقف لعب، أو أنشطة ترفيهية أخرى، كل هذه الوسائط تشكل الظروف المجتمعة التي تهيء المواقف التي تتيح أو تعوق الممارسات الإبداعية (Newsweek, 1991,P. 39).

ومن الجدير بالذكر في هذا المجال أن بعض الثقافات الحيوية النشطة بطبيعتها تستقبل العناصر الثقافية الجديدة وتستدخلها وتهذبها بهدف جعلها أكثر مناسبة للثقافة وتذويبها في ثقافة المجتمع ويكون ذلك عن طريق ما تقدمه وسائل الأعلام، وأحاديث الزعماء والقياديين، والأشخاص المشهورين، وإنتاجاتهم وأعمالهم المتعددة المختلفة بالإضافة إلى أعمال التربوين وتأثيرات تاريخ الأمة وفلسفتها وقيمها. وكل ذلك تتضمنه الفلسفة التربوية التي أعدها المجتمع لكي تتحقق في أبنائه عند إرسالهم إلى المدرسة ومؤسسات المجتمع الأخرى المختلفة.

لذلك فإنه يمكن القول أن فلسفة المجتمع إذا ما تضمنت توجهاً نحو تربية الإبداع فإن ذلك يتحقق عن طريق ما يتم تضمينه في أدوات تحقيق الفلسفة التربوية. وفي الغالب تنتبه المجتمعات إلى تبني فكرة تنمية الإبداع وتطويره لدى الناشئة حتى تتحقق أفكار الاصالة والتحديث للمجتمعات وتواكب متطلبات الحياة. (محمد، 1986، ص 18، ابراهيم، 1991).

3.2.4 العوامل الاجتماعية المعيقة للتفكير الابداعي

عزيزي القارئ قد تشاركنا الرأي بأننا نتفق مع الدراسات التي تستنتج ان النظام الاجتماعي كثيراً ما يكون بقيمه واتجاهاته ومعتقداته وأنماط العلاقات السائده فيه،

معوقاً للتغير والتفكير الابداعي. كما تشكل الضغوطات الاقتصادية وتدهور الأوضاع التعليمية والثقافية، وأنماط التنشئة الاجتماعية، والاضطرابات الأمنية الداخلية والحروب، وغيرها من العوامل الاجتماعية، معوقات للابداع. فالمواهب لا تنمو في مناخ يسوده التسلط والغاء فكر الآخرين، ومبادراتهم. ويلاقي فيه الأطفال عدم الاحترام لقدراتهم، وأفكارهم، وتدفق مساهماتهم دون كف أو تقييم. علماً بأن التطور الابداعي يعتمد على التعرض للتنوع الثقافي (عبدالحميد، 1993، ص225).

ويمكن ذكر بعض النقاط لتحديد أثر العوامل الاجتماعية المؤثرة في عرقلة نمو وتطور التفكير الإبداعي في المجتمع وهي:

- هناك علاقة كبيرة بين الإنجاز المتميز والبيئة الاجتماعية السائدة في المجتمع. إذ ان كثيراً من الأفراد يحاولون تخطي عقبات متنوعة ليثبتوا ذواتهم وقد ينجحون بسبب الضغوطات (Tannenbaum, 1983, P184).

- إن عدم توافر المثيرات والامكانيات في البيئة هو أحد أسباب عدم ظهور الإنتاج المبكر. وأن العوامل الثقافية تؤثر بشكل كبير على نمو الإبداع ومستوى الإنجاز ونوعه. وأن أبناء الثقافات المتقدمة يظهرون مؤشرات إبداعية أعلى من أبناء الثقافات الأقل تقدماً (Clark, 1988, P.68). لذلك فإن النماذج الاجتماعية تحدد نوع ومستوى الإبداع الذي ينتجه الفرد.

- تختلف القدرات الإبداعية تبعاً للقيم والمعتقدات السائدة في المجتمع، وأبرزها قيمة الطاعة والخضوع. وأن البعد الحضاري قد يكون أحد العناصر التي تشجع أو تثبط نمو القدرة الإبداعية لدى أفراد مجتمع معين (الشايب، 1991، ص 76).

- إن العملية الإبداعية يصعب أن تجد حظاً للظهور في أي مجتمع تسود فيه إحدى أو كل الاتجاهات والممارسات الاجتماعية التالية: الاتجاهات التسلطية، وكثرة الضوابط والموانع، واتجاهات الامتثال والاقتداء والتقبل والطاعة والانصياع، والأنظمة المحصنة في البيروقراطية والمحافظة على القديم، ووجود نظام ديموقراطي محدود أو انعدام وجوده (Bakker, 1990, P.199).

-إن المبالغة في تقدير الماضي في بعض المجتمعات غير الصناعية، والتمسك بما توارثته من عادات وتقاليد وممارسات، يجعلها مجتمعات جامدة ترفض التحديث والتطوير والتجديد.

-إن سيادة اتجاه السعي نحو التماثل يعرقل العملية الإبداعية.

-إن توافر الإمكانات المادية والمعنوية التي توفرها مجتمعات متقدمة مثل الولايات المتحدة لأفراد - عاديين لا يفوقون أبناء الشعوب الأخرى في الذكاء - تفسح المجال أمام إبداع أبنائها للظهور والتطور.

- إن تأخر الأمة العربية وتخلفها الحضاري في وقتنا الحالي يكمن في بعض القيم السائدة، وفي المقاومة التي تبديها البنى الاجتماعية والثقافية التقليدية وطرائق التفكير والممارسات والمبادىء والأحكام الفلسفية أو الأخلاقية أو العلمية، بالإضافة إلى النظم الاقتصادية، فالتغيير والتجديد الاجتماعي يفترض أن يثير الجهود والطاقات الإبداعية ويستفز العقل، ويدفع الأفراد إلى رفض الامتثال، والمبادرة في إبداع حلول جديدة (غليون، 1990، ص 320).

-إن نقص الموارد والظروف الاقتصادية الصعبة يمكن أن تقود إلى ظروف اجتماعية غير ملائمة من مثل سوء التغذية، وتدني الأحوال الصحية والسكنية، والأوضاع التربوية المتردية، وأن كل ذلك يؤدي إلى كبت الإبداع وعرقلته لدى أفراد المجتمع.

-إن التبعية الاقتصادية للقوى العظمى، يشكل تحدياً تواجهه الأمة العربية، ومسألة الديون الخارجية كذلك تعيق التفكير الإبداعي لأفراد مؤسسات الدولة والمجتمعات العربية (ابراهيم، 1991، 19).

-إن اتجاهات الأهل والأسرة نحو الحماية الزائدة وأسلوب تعاملهم مع الأبناء، تؤثر في شخصيات الأطفال ونمو قدراتهم الإبداعية. وأظهرت الدراسات أن اتجاهات الأهل والأقارب نحو الحماية الزائدة، والتسلط، والسيطرة، والضبط الشديد، والإكراه، والنقد الهدام، والسخرية، وعدم الاهتمام، وعدم السماح بالاستقلال والتركيز على أدوار محددة لكل من الولد

والبنت، تجعل البيئة الأسرية مشحونة بالقلق والتوتر، وتعرض الأبناء للإحباط والاصراعات النفسية وسوء التكيف النفسي والاجتماعي، وتحد من قدراتهم الإبداعية، وتقلل من الإنجاز لدى الطلاب الموهوبين. (Scott, 1991; Clark, 1988; Tannenbaum, 1983، والشايب، 1991).

تدريب (11)

عدد (6) صفات من خصائص المجتمع الذي يشجع على الإبداع والتفكير الإبداعي لابنائه.



نشاط (3)

حاول أن تحدد عوامل النهضة الاجتماعية والاقتصادية لبعض دول جنوب شرق آسيا في وقتنا الحاضر مثل كوريا الجنوبية، سنغافورة وقارنها بعوامل عرقلة مثل هذه النهضة في بلدان امتنا العربية والاسلامية.

4.2.4 أثر وسائل الإعلام في تنمية التفكير الإبداعي

عزيزي القارئ: تعلب وسائل الإعلام دوراً كبيراً في إعداد وتهيئة الجو الذي يسمح بتطور التفكير الإبداعي وسيادته على تفكير أفراد المجتمع وأساليب تعامله مع القضايا والمشكلات التي يواجهونها في حياتهم اليومية. وإن استغلال وسائل الإعلام يمكن أن يسهم في كثير من الجوانب والمجالات لتنمية الإبداع لدى الأبناء (حمود، 1993):

وعليه يمكن استغلال وسائل الاعلام على النحو التالي:

- إيجاد وتوفير مناخ اجتماعي إيجابي تجاه الإبداع والمبدعين وتوعية كافة فئات المجتمع بالحاجة إلى الاختراعات والإبداعات والأفكار الجديدة، لمواكبة التطور العالمي وتحسين الظروف الاقتصادية، وإبراز الدور الذي يلعبه المبدعون في مختلف الميادين والمجالات.

-تقديم نماذج عن حياة المبدعين، العرب والأجانب، وإنجازاتهم والآثار التي تركوها في حياة مجتمعاتهم، وتوضيح خصائص شخصيات المبدعين وحاجاتهم إلى نوع من الحرية والاستقلالية في اختيار الدراسة والمشاركة في اتخاذ القرار وتحمل المسؤولية.

-العمل على تعديل الإتجاهات والمواقف السلوكية التي تكرس حرمان المجتمع من إبداعات بعض قطاعات أفراده مثل المرأة وغيرها.

-تقديم برامج تستثير التفكير الإبداعي والخيال وتدرب على حل المشكلات بدلاً من البرامج التلقينية التسلطية التي تقدم المعلومات والحلول الجاهزة التي تعطل القدرات الإبداعية لدى المستقبلين لها.

-الاستعانة بالشخصيات من ذوي الكلمة المسموعة والنفوذ والتأثير الاجتماعي الخاص، الذين يحترمهم أفراد المجتمع ويقدرهم ويتأثر بهم. وذلك للمشاركة في حملات التوعية الإعلامية. كما يمكن استغلال الدوافع الدينية أو التراثية والوطنية الملائمة للإقناع بأهمية الانجازات المتميزة، كالتشجيع على طلب العلم، والتذكير بالماضي العلمي المجيد لحضارتنا العربية الاسلامية، وإثارة الرغبة في رفع اسم الأمة عالياً بين البلدان الأخرى، والتشجيع على التفوق والتميز.

-توفير الأندية والجمعيات العلمية والفنية والثقافية لمختلف الأعمار، في مختلف المناطق والأحياء. وتوفير المكافآت الاجتماعية (عبدالحميد، 1993، ص170). وقد تكون الأندية والجمعيات أكثر قدرة من المدارس على منح حرية الاختيار والحركة للمنتسبين إليها نظراً لعدم تقيدها بمناهج مقررة سلفاً.

-دعوة الافراد المقتدرين ورجال الاعمال والهيئات والمؤسسات الاقتصادية لتبني مشاريع وبرامج خاصة تهدف إلى تنمية القدرات الإبداعية في المدارس والأندية، والمساهمة في تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية للمعلمين ومشرفي الأندية والجمعيات ورؤساء العمل والعمال.

-تبادل الخبرات والدراسات والمشاريع الرائدة التي تهتم بتربية المبدعين وذلك بين المؤسسات والجهات المهتمة محلياً واقليمياً ودولياً (منسي، 1993، ص30).

تدريب (12)

ما الجوانب المهـمة من نشاطات وسائل الاعـلام التي يمكن أن تسهم في تطوير التفكير الإبداعي لدى أفراد المجتمع؟

أسئلة التقويم الذاتي (3)

1- ما الأثر البارز للوراثة في الإبداع والتفكير الابداعي؟

2- وضح الوجهة الصحيحة لدراسة السلوك الإبداعي وفهمه ضمن أثر البيئة في السلوك الابداعي.

3- لخص أثر الخبرات الأسرية الباكره في نمو التفكير الإبداعي للطفل.

4- اذكر ابرز خصائص الأسر التي ينتمي إيها الأفراد المبدعين.

5- حدد أهم مـعوقات تطور الإبداع والتـفكير الإبداعي في الدول النامـية والمتخلفة.

5. الخلاصة

إن التفكير الإبداعي أحـد أنماط التفكير التي تزود المجتمع بالأفكار التي يفـتقر إليها دائماً والتي يتطلع إليها بهدف نقله من التـقليدية إلى المعاصرة والتحديث والسير والاتفاق مع معايير المجتمعات الحديثة.

وتعد الأفكار الابداعية رأسمـال الأمة والمجتمع يستفيد منها ويفـتخر بها لأنها تشكل الطابع الفكري الذي يحدد عادة مركز الأمة بين غيرها من الأمم.

وافتـرض أن الإبداع عملية ذهنيـة ترتبط بأسلوب معالجـة الأفراد المواقف التي يواجهونها، وفي أنماط الحـلول التي يصلون إليها نتيجة المعـاناة والخبرة للوصول إلى حلول مفيدة ومجدية ضمن الصور المقبولة التي تحددها عادة ثقافة وتراث المجتمع.

كمـا تم ربط الإبداع والتفكيـر الابداعي بالذكاء، والتفـوق العقلي، والتـفوق التحصيلي، وأسلوب حل المشكلات، وأنماط التفكير التـقاربي والتجميعي، وافترض أنه لا بد من وجود الذكاء العادي ليكوّن المبدع أفكاراً ابداعية مفـيدة لمجتمعه ومقبولة منه.

كما أعطي أهمية كبرى للوسائط الاجتـماعية في تنمية وتطور التفكير الإبداعي لدى المبدعين إذ أن المجـتمع يزود الناشئة بالصـور والنماذج عبر التـاريخ المأخوذ من تراث المجتمع والأمـة، وهذا ما يزودهم بأساليب معـالجة قديمة يتم اخضاعـها لصور وأساليب جديدة، ويعـمق وظيفة وسائط المجتمع في نقل التـراث المبدع من السابقين وإعداده للناشئة وصقله وتهذيبه.

وتم تحديد أثر وســائل الإعلام في نمو وتطور التـفكير الإبداعي، وتم التأكـيد كذلك على أهمية وسائل الاعلام إذ أنها تزود الناشئة بخبرات مناسبة ومقبولة للتطور والنمو ضمن أطر مقبولة ومهذبة.

6. لمحة مسبقة عن الفصل التالي

يعُد الفصل الثاني امتداداً للفصل الأول حيث يناقش بالتفصيل الاخطاء المرتبطة بالتفسيرات القديمة للإبداع كي تعي - عزيزي القارئ - هذه الاخطاء ويؤكد المفهوم العلمي الحديث للإبداع والمبدعين. كما يتناول هذا الفصل مسلمات الدراسة العلمية للإبداع والتفسيرات المختلفة للابداع من وجهات نظر مدارس علم النفس المختلفة كالسلوكية والمعرفية والتحليلية والانسانية.

7. إجابات التدريبات

1- أ- يقاس الإنتاج الابدعي عند الأطفال عادة بعدد الأفكار، وعدد الاستعمالات، وعدد المفردات التي يصدرها الأطفال في مواقف عادية واختبارية. .

ب-ويقاس الإنتاج الإبداعي عند الراشدين بمدى طيلة الفترة التي استمر فيها المبدع على إظهار إبداعاته وأعماله، ثم العمر الذي ظهر فيه أول عمل إبداعي له، واعترف له من قبل المشهورين في المجال بإبداعه.

2-أ-مبررات أن الإبداع عملية هي:

- تتطلب عملاً متتابعاً متسلسلاً منتظماً.
- المبدع عادة ينظم أعماله ليصل إلى الإنجاز الذي يريده.
- عمليات التجميع والتفريق التي تحدد مستوى العمل الإبداعي.

ب-نموذج الألوسي ويتضمن المراحل الآتية:

1- الإحساس بالمشكلة 2- تحديد المشكلة 3- الفرضيات

4- الولادة 5- التقويم

جـ-تختلف مراحل العمليات الإبداعية لدى تايلور، وهاريس، وروسمان، والألوسي، وشتاين، لاختلاف النظرة التي ينظرون فيها للعمل الابداعي أو التفكير الإبداعي، هذا بالإضافة إلى وجهات النظر الذي يتبناها كل من العلماء السابقين كالاتجاه الإنساني أو المعرفي، أو السلوكي.

3-أ- يختلف الجنسين في مظاهرهم الإبداعية لاختلاف أنماط التنشئة الأسرية واختلاف الأدوار، واختلاف الامكانات الجسمية، واختلاف التوقعات المحددة من قبل أفراد المجتمع، وتأثير عوامل الوراثة على الجنسين.

ب-إن اختلاف الجنسين في تكوينهم أدى إلى إتاحة الفرصة أمام كل جنس لأن يبرز في جوانب متخصصة في كثير من الأحيان، تكرس نشاطه، وأعماله لاستغلال تلك الجوانب مثل استغلال العلماء لتعمقهم في التفكير التجريدي، وإبداع الأناث في الأعمال الدقيقة.

4- يعرف الإبداع من وجهة النظر:

* المعرفية: بأنه الوصول إلى درجة من التوازن المعرفي لإكمال الخبرة.

* الانساني: هي الحالة التي يتم فيها استغلال الفرد لأقصى طاقاته.

* الاجتماعي النفسي: الحصول على التعزيز البديل.

* السلوكي: الحصول على التعزيز لاستمرار العمل.

تدريب (5)

أ- ملامح الطلاقة الذهنية الابداعية:

1- التفكير المنطلق من أفكار غير مألوفة.

2- عدد الأفكار الجديدة وغير المألوفة.

3- الزمن المستغرق ومداه في إنتاج أفكار ذهنية.

ب- المرونة الإبداعية تتطلب سرعة في تغيير الاتجاه بعد ظهور أية إشارة على الوصول للعمل الابداعي، أما المرونة العادية فانها تتطلب تكيفاً في بعض أنماط السلوك البسيط.

جـ- يتطلب تفكير ذكر التفاصيل الغنى في الثروة اللغوية، والخبرات التي توجد لدى الفرد المبدع عن موقف أو خبرة أو حديث مهما كان بسيطاً.

تدريب (6)

1- مرحلة العمق في العمل الذهني

2- مرحلة الاحتضان

3- مرحلة الاشراق أو الالهام

4- مرحلة الوصول إلى التفاصيل

تدريب (7)

تتباين خصائص التفكير الإبداعي لاختلاف طبيعة العمليات الذهنية التي يستخدمها الأُفراد في معالجة الأفكار والمواقف، لاختلاف تأثير العوامل الوراثية والبيئية على الأفراد حتى يحققون العمل الابداعي.

تدريب (8)

الإبداع والذكاء: قد يكون الفرد مبدعاً وذا درجة ذكاء متوسطة.

الإبداع والموهبة: الموهوب ينبغي أن يكون مبدعاً.

الإبداع والتفوق: أحد الجوانب المميزة للمتفوق أن يكون مبدعاً.

الإبداع والتفوق التحصيلي: يتطلب الإبداع درجة من التحصيل المعرفي مهما كان بسيطاً.

الإبداع وسلوك حل المشكلات: يمارس المبدع أنماط سلوكية مختلفة عن الفرد العادي في حله للمشكلات التي يواجهها.

الإبداع والتفكير الناقد: تتطلب عمليات التفكير الناقد حداً مهما كان مستواه من التفكير الإبداعي والعكس.

تدريب (9)

تؤثر الوراثة على التفكير الإبداعي من حيث كونها متطلب للفرد المبدع إذ لا يستطيع الفرد المبدع أن يفكر تفكيراً إبداعياً دون توفر الامكانات الذهنية الضرورية لإجراء العمل الإبداعي.

أما البـيئة فهي تحـدد أنماط الصور الممكنة التي يتاح فـيها استـغلال الامكانات لتفعيلها في العمليات الإبداعية. والبيئة تحدد إمكانية ظهور العمل الإبداعي أو كفه.

تدريب (10)

ان الأسـرة والأقارب هم أحـد الوسـائط التي تعـرض أنماط من السلوك التي يواجهها الطفل في أثناء تنشـئته، بالإضافة إلى عمليات التعـزيز والعقاب التي تشجع أنماط السلوك أو تكف بعض أنماط السـلوك الأخرى مما يقلل من إظهـار ذلك السلوك الإبداعي لذلك يمكن القول أن الأسـرة والأفراد المحيطين بالطفل عوامل مشـجعة أو مثبطة للتفكير الإبداعي.

تدريب (11)

1- المجتمع المنفتح على الثقافات الأخرى.

2- مجتمع الديموقراطية.

3- مجتمع العدالة.

4- مجتمع تسود فيه معظم العناصر التكنولوجية الثقافية.

5- مجتمع تسوده قيم المعاصرة والتحديث.

6- مجتمع تسوده قيم الإنجاز.

تدريب (12)

- عرض أعمال وافكار الشخصية الموهوبة
- وجود معارض للأعمال الإبداعية
- نماذج من حياة المبدعين
- وجود برامج تدرب على التفكير الإداعي
- وجود مرافق تسمح بتطور التفكير الإبداعي
- التلاقح بين الثقافات الأخرى ووسائل الاعلام كذلك.

8. مسرد المصطلحات

الابداع : عمل ذهني يقوم فيه الفرد باستخدام قدراته للوصول إلى أفكار جديدة أو استعمالات غير مألوفة أو تفصيل خبرات محدودة إلى ملامح مفصلة.

أصالة : قدرة الفرد على ذكر حلول أو أفكار غير مألوفة من قبل.

الالهام : اللحظة التي تتولد فيها الفكرة الجديدة التي تقود إلى حل المشكلة.

تحليل عاملي: مفهوم إحصائي ونفسي يقوم على المعالجات الاحصائية المختلفة في تحليل الظاهرة النفسية والاجتماعية للوصول إلى عناصرها وعواملها الأساسية.

التفاصيل: قدرة الفرد على تقديم إضافات جديدة وتفصيلية للأفكار العادية.

تفكير تقاربي: قدرة الفرد المبدع على الوصول إلى استجابات صحيحة أو مناسبة من الأفكار الموجودة والمتوافرة من حوله.

تفكير تباعدي: قدرة الفرد على التفكير في اتجاهات متعددة، أو أبدال متعددة لم تكن معروفة من قبل.

الحساسية للمشكلات: قدرة الفرد على رؤية أشياء في المواقف الروتينية العادية لا يراها الفرد العادي، وتلخصت في فرضية (سيكولوجية العطر).

الطلاقة: قدرة الفرد على إعطاء أو توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار أو القدرة على تدفق الأفكار وسهولة توليدها في فترات زمنية محددة.

المرونة: قدرة الفرد على أن يغير نفسه واتجاهاته الذهنية وفق المواقف التي يوجد بها.

المنحنى الاعتدالي: فرضية تفترض أن أية ظاهرة إنسانية تتوزع توزعاً طبيعياً بنسبة 68٪ ومثلها فرضية الإبداع كذلك.

التعلم الاجتماعي: هو أسلوب التعلم الذي يتبنى الأساس النفسي الاجتماعي، والتفاعل في تعلم الخبرات وهو الذي يتم عن طريق عمليات النمذجة، والتمثل والتقليد، والملاحظة.

الاتجاه الانساني: هو التعلم الذي يهدف إلى مراعـاة واحترام ذات المتعلم، ومساعدته على النمو حتى أقصى طاقاته النمائية التعلمية وهو التـعلم الـذي يعنى بالجـوانب الوجـدانيـة والشـخـصـيـة (Humanistic Approach) .

التعلم بالملاحظة: هو التعلم الذي يقوم أساساً على ملاحظة الملاحظ لأداء وسلوك نموذج يتـصف بخـصائص مـعـينة يميل الملاحظ إلى تمثلها.

التعزيز بالنيابة: يسمى أحياناً بالتعزيز المتبادل وهي الحالة التي يتم بها شعور الملاحظ بحـالة تعزيـز عندما يلحق النـموذج تعـزيز لسلوك يظهره. كما هو الأمر حـينما يعزز الأب أم الطفل فان الطفل يشعر بانه يعزز تعزيزاً بالنيابة ((Vicarious reinforcement .

9. المراجع

أ- العربية

1-ابراهيم، سعد الدين، تعليم الأمة العربية في القرن الحادي عشر، "الكارثة والأمل"، التقرير التخليصي لمشروع مستقبل التعليم في الوطن العربي، عمان، منتدى الفكر العربي. 1991 .

2-ابراهيم، عبدالستار، آفاق جديدة في دراسة الإبداع، الكويت، وكالة المطبوعات. 1985.

3-ابراهيم، فيوليت، العلاقة بين مفهوم الذات وبعض العوامل الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لدى أطفال دور الحضانة. المؤتمر الأول لعلم النفس، الجمعية المصرية للدراسات النفسية بالاشتراك مع كلية التربية- جامعة حلوان، 1985.

4-أبو حطب، فؤاد، القدرات العقلية، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية، 1986.

5-أبو زيد، أحمد، الظاهرة الإبداعية، مجلة عالم الفكر، الكويت، مجلد 15، عدد 4، 1985.

6-الألوسي، صائب أحمد، أثر استخدام بعض الأنشطة والأساليب في تدريس العلوم على تنمية قدرات التفكير الابتكاري لتلاميذ الدراسة الابتدائية، رسالة دكتوراه، جامعة بغداد. 1981.

7-البسيوني، محمود، العملية الابتكارية، القاهرة، عالم الكتب، 1985.

8-بلقيس، أحمد، وتوفيق مرعي، الميسر في علم النفس التربوي، عمان، دار لفرقان، 1982.

9-حسين، محي الدين، العمر وعلاقته بالإبداع لدى الراشدين، القاهرة، دار المعارف، 1982.

10-حمدان، محمد زياد، طرق سائلة للتدريس الحديث، عمان، دار التربية الحديثة، 1985.

11-حمود، رفيقة، معوقات الابتكار في المجتمع العربي وأساليب التغلب عليها، دراسة غير منشورة، 1993.

12-رمزي، ناهد، الإبداع وسمات الشخصية لدى الأناث. المجلة الاجتماعية القومية، سبتمبر عدد 2، 3، 1975.

13-روشكا، الكسندر، الإبداع العام والخاص. الكويت، عالم المعرفة. 1989.

14-زيتون، عايش، تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي في تدريس العلوم، عمان، جمعية عمال المطابع التعاونية، 1987.

15-سلامة، محمد أحمد، ديناميات العبقرية، عالم الفكر، 15(4)، 1985.

16-الشايب، سليم محمد، العلاقة بين الابتكار وبعض المتغيرات الشخصية والبيئة. رسالة دكتووراه غير منشورة، جامعة عين شمس، معهد الدراسات العليا للطفولة. 1991.

17-صبحي، تيسير، ويوسف قطامي، مقدمة في الموهبة والإبداع، عمان، المؤسسة العربية للدراسات والنشر. 1992.

18-صنورة، مصري، الأسس النفسية للإبداع الفني في الرواية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة، كلية الآداب. 1973.

19-عاقل، فاخر، الإبداع وتربيته. بيروت، دار العلم للملايين. 1983.

20-عبدالحميد، شاكر، العبقرية والإبداع والقيادة (ترجمة)، الكويت، عالم المعرفة عدد 176، 1993.

21-عثمان، سيد، وأبو حطب، فؤاد، التفكير (دراسات نفسية) القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية، (1972).

22-بن عمار، محمد، الثقافة والإبداع، المجلة العربية للثقافة، عدد الحادي عشر، المنظمة العربية والثقافة والعلوم، 1986.

23-غليون، برهان، اغتيال العقل، محنة الثقافة العربية بين السلفية والتبعية، ط 30، القاهرة، مكتبة مدبولي، 1990.

24- فضا، عالية، الخصائص الأسرية التي تميز بين أسر الطلبة المتفوقين وغير المتفوقين في الصف العاشر الأساسي في منطقة عمان، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، 1991.

25-قطامي، يوسف، وعيسان، صالحة، الطالب العماني المتفوق في المرحلة الثانوية، أساليب التعرف عليه، والخدمات التربوية التي تقدم له، دراسة غير منشورة، عُمان، جامعة السلطان قابوس، 1994.

26-الكناني، ممدوح، قياس المناخ الابتكاري في الأسرة والفصل المدرسي، المنصورة، مكتبة النهضة. 1983.

27-الكناني، ممدوح، دراسات وقراءات في علم النفس التربوي، ط2 المنصورة، مكتبة ومطبعة النهضة، 1990.

28-الكناني، ممدوح، دراسات وقراءات في علم النفس التربوي، ط3، المنصورة، مكتبة ومطبعة النهضة، 1991.

29-محمود، عبدالحليم، الأسرة وإبداع الابناء، القاهرة، دار المعارف، 1980.

30-المليجي، حلمي، سيكولوجية الابتكار. القاهرة، دار المعارف بمصر. 1968.

31-منسى، محمود عبدالحليم، التعليم الأساسي وإبداع التلاميذ، الاسكندرية، دار المعرفة الجامعية. 1993.

32- ناصف، مصطفى، اللغة والتفسير والتواصل. الكويت، عالم المعرفة، عدد 193. 1995.

33-النجيحي، محمد لبيب، خير الله، سيد، ومرسي، محمد خير، بحوث نفسية وتربوية، القاهرة، عالم الكتب، (د.ت).

34-نشواتي، عبدالمجيد، علم النفس التربوي، عمان، دار الفرقان. 1985.

35-نشواتي، عبدالمجيد واخرون، الابتكار وعلاقته بالذكاء، والتحصيل، المجلة العربية للعلوم الإنسانية، جامعة الكويت مجلد (5)، عدد 18. 1985.

ب- الأجنبية:

1-Bakker, N. (1990). **Going Ceative: Becoming free.** Gifted Education Internional. England, A B Academic Publishers, Vol. 6 No. 3, 190-200.

2-Baska, J, and Kubilius, P., (1989) **Patterns of influence on gifted learners, the home, the self, and the school.** New York, Teachers college press.

3-Cassel, J., and Congleton, R., (1993). **Critical thinking.** Metuchen, N.J., and London, The Scarecrow pressss, Inc.

4-Catwright, G., Catwright, C., and Ward, M., (1989). **Educating special learners.** Belmont, wadsworth.

5-Clark, B. (1988). **Growing up gifted.** Columbus, OH: Merrill P. Co. Huid ed.

6-Clark, B. (1986) **Optimizing learning.** Columbus, OH, Merrill.

7-Dacey, J., (1989), **Fundamentals of Creative thinking.** Massachusetts, Lexington Books.

8-Ehrlich, v., (1982), **Gifted children, a guide for parents and teachers.** Englewood Cliffs, prentice - Hall, Inc.

9-Ennis, R., (1985) **Goals for a Critical thinking curriculum, in a. Costa, (Ed..),** Developing minds. Alexanderia, V.A. ASCD.

10-Gallagher, J., (1985), **Teaching the gifted child,** 3rd, Boston: Allyn and Bacon, Inc.

11-Glover, J., and Burning, R. (1990). **Educational Psychology,** Harper collins, pub.

12-Gowan, J., and Olsen, M., (1979). **The Society which maximizes creativity.** The Journal of Creative Behavior, vol. 13. no. 3.

13-Hapin, G., Payne, and C., Ellett; (1973). **Biographical Correlates of the creative personality:** Gifted adolesents. Exceptional children, 39, 652-653.

14-Harty, H., and D. Beall (1984). **Attitudes toward science of gifted and nongifted fifth graders.** Journal of Research in science Teaching, 21, (5): 483-488.

15-James, J., (1890), **The principles of psychology.** New York; Holt.

16-Lucito, L., (1963) **gifted children in L. Dunn (Ed.)** Exceptional Chidlren in the schools. N.J. Holt: Rinehart and Winston.

17-Marzano, r; Brado, R., Hughes, C., Sue, J, and Beau, t. (1988), **Dimensions of thinking, Alexandria**, ASCD.

18-Mcleod, J., and Cropley, A., (1989), **Fostering academic excellence, Oxford:** Pergamon press.

19-Newsweek, (1991) **The best school in the world.** (NY), Vol. 68, No. 23, Dec 2, 38-50./

20-Renzulli, J., (1978), **What makes giftednesss? Re-examining a definition.** Phi Delta Kappa, 60(3), 80-184.

21-Renzulli, J., and Reis, S., (1985). **The Schoolwide enrichment model, a comparative plan of educational excellence.** Mansfield Center, Connecticut, Creative learning press, Inc.

22-Schwartz, L., (1977), **Can we stimulate creative behavior,** vol. 11, No. 4 .

23-Scott, M., (1991), **Parental encouragement of gifted talented, creative development in young children**

by providing freedom to become independent in the Creative, Child and Adult Quarterly, Ohio, the National Association for Creative Children and Adults, Vol. XVI, No. 1, 26-29.

24-Silverman, R., (1978), **Psychology**. New Jersey, Prentice-Hall, Inc.

25-Simonton, D., (1984), Genius, **Creativity, and leadership,** Historiometric Inquiries. Combridge, Massachusetts, Harvard University.

26-Sund, R., and L., Trowbridge (1973). **Teaching Science by inguiry in the secondary school.** 2nd ed., Charles, publishign co., Columbus, Ohio.

27-Tannenbaum, A., (1983), **Gifted children: Psychological as educational perspectives.** N.Y., Macmillan pub. Co.

28-Taylor, c., (1964). **Creativity: progress and potential,** N.Y., Mc Graw-Hill.

29-Taylor, C., (1975). **Creative progress and potential. In story cock, (ed.)** Educational Psychology. Canada, the Cooper book publ. co.

30-Torrance, P., (1962), **Guiding creative talent.** Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

31-Vernon, P., Adamson, G., and vernon, D., (1977). **The psychology and education of gifted children.** London, Methuen, and co. Ltd.

32-Williams, F., (1968). **Creativity at home and in school St.,** paul, MN: Macalester creativity project.

33-Woolfolk, A., (1990), **Educational Psychology.** 4th, ed., Englewood cliffs, NJ: Prentice-Hall.

2

التفكير الإبداعي

الإبداع والتفكير الإبداعي من وجهة نظر المدارس النفسية

1. المقدمة

1.1 التمهيد

مرحباً بك عـزيزي القارئ في الفصل الثاني من كتاب تنمـية الإبداع والتفكير الإبداعي فى المؤسـسات التـربوية بعد أن تعـرفت في الفصـل الأول مفهـوم الإبداع وخصائص التفكير الإبداعي ومكوناته ومستوياته.

وفي هذه الفصل سنتناول الإبداع والتفكير الإبداعي من وجهات النظر المتعددة لمدارس علم النفس. ويتكون هذه الفـصل من ثلاثة أقسام رئيسـة يدور القسم الأول منها حول المسلمات والافـتراضات الخاصة بالدراسة العلميـة لظاهرة الإبداع والتفكير الإبداعي في علم النفس. أما القسم الثاني فيتناول عرضاً مفصلاً للمفاهيم والمعتقدات الخاطئة التي انبثقت عن التفسيرات القديمة للإبداع.

أما القـسم الثالث وهو القسم الأكبـر من هذا الفصل فإنه يركز البـحث حول التفسيرات المتعددة للإبداع والتفكير الإبداعي كما عرضتها المدارس والنظريات المختلفة في علم النفس كالمدرسة التـحليلية والسلوكية، والمعرفـية، والانسانية، والاجتمـاعية النفسية.

ونود لفت انتباهك عـزيزي القارئ إلى أن الأقسام الثلاثة تكمل بعضـها بعضاً وتهدف إلى جعلك قـادراً على تبين ونقد المفاهيم والتصـورات الخاطئة للإبداع وتبني وجهـة النظر العلمية الصـحيحـة في تفسيـر ظاهرة الإبداع والتفكير الإبداعي المميـز للشخصية الإنسانية. وخلال عرضنا المادة العلمية لهذا الفصل نحاول مساعدتك على استيـعاب وفهم الحقـائق والمبادىء الأساسيـة؛ باستخدام لغة الحـوار الثنائي وضرب الأمثلة وتقـديم التدريبـات والأنشطة وأسئلة التـقويم الذاتي التي تستـطيع من خلال الاجـابة عنها الوقـوف على مدى تمكنـك من إنجاز مـا هو متـوقع منك من أهداف الفصل.

2.1 أهداف الفصل

يتوقع منك عزيزي القارئ بعد دراستك لمحتوى هذا الفصل وتنفيذ كافة أوجه النشاطات التعليمية التعلّمية والتقويمية أن تكون قادراً على أن:

1-توضح مسلمات الدراسة العلمية النفسية للتفكير الإبداعي.

2-تحدد الأخطاء المرتبطة بالتفسيرات القديمة للإبداع.

3-تفند المفاهيم والمزاعم الخاطئة التي ارتبطت بالتفسيرات القديمة للمبدعين والظاهرة الإبداعية.

4-تستخلص السمات المميزة لمفهوم الإبداع من وجهة نظر كل مدرسة من مدارس علم النفس كالمدرسة: التحليلية، السلوكية، والمعرفية، والانسانية، والاجتماعية الانسانية.

5- تلخص أهم المفاهيم والمبادىء الأساسية التي استندت إليها المدارس النفسية المختلفة في تفسيرها للإبداع.

6-تقارن بين وجهات النظر المتعددة للمدارس النفسية في الإبداع من حيث: تعريفه، والعوامل المؤثرة فيه، ومكوناته وكيفية حدوثه.

3.1 أقسام الفصل

عزيزي القارئ: يتشكل الفصل من ثلاثة أقسام رئيسة مترابطة حيث تساعدك دراستها على تحقيق مجمل أهداف هذا الفصل أما القسم الأول فيختص ببحث الافتراضات والمسلمات التي يستند إليها علم النفس عند دراسته العلمية لظاهرة الإبداع والتفكير الإبداعي، ودراستك لهذا القسم يجعلك قادرا على تحقيق الهدف الأول من أهداف هذا الفصل.

أما القسم الثاني فيدور حول المفاهيم والمعتقدات الخاطئة والتي ارتبطت بالتفسيرات القديمة للإبداع. ودراستك لهذا القسم تحقق الهدفين الثاني والثالث من أهداف هذا الفصل.

أما القسم الثالث فإنه يبحث بشكل تفصيلي موسع في التفسيرات المختلفة التي قدمتها المدارس النفسية: التحليلية والسلوكية والإنسانية والمعرفية والاجتماعية الإنسانية، ويساعدك فهمك ودراستك لهذا القسم على تحقيق ما هو متوقع منك في كل من الأهداف الرابع والخامس والسادس لهذا الفصل.

4.1 القراءات المساعدة

إن ما نقدمه لك - عزيزي القارئ - في هذا الفصل يقتصر على الحقائق والمفاهيم والنظريات الأساسية التي تساعدك في تحقيق أهداف هذا الفصل، ومع ذلك قد تجد عزيزي القارئ أنك بحاجة للمزيد من المعرفة والاطلاع لترسيخ وإثراء ما قدمناه لك ولذا نوجهك للاطلاع على القراءات المختارة التالية:

1- صبحي، تيسير، قطامي، يوسف، مقدمة في الموهبة والإبداع، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، عمان، 1992.

2- روشكا، الكسندر، الإبداع العام والخاص (مترجم)، سلسلة عالم المعرفة رقم 144، الكويت، 1989.

2. الأخطاء المرتبطة بالتفسيرات القديمة للإبداع

نرحب بك عزيزي القارئ في هذا الفصل الذي سنعالج من خلاله مسلمات الدراسة العلمية النفسية للإبداع والمعتقدات الخاطئة المرتبطة بالتفسيرات القديمة للإبداع ومن ثم التعرف إلى وجهات النظر الحديثة للإبداع كما عرضتها مدارس واتجاهات علم النفس كالتحليلية والسلوكية والإنسانية والمعرفية. وقد سبق لك أن تعرفت في الفصل السابق، الإبداع وطبيعته ومحتواه وشروطه، ولكن ذلك قد لا يكفي لإعطائك صورة واضحة ودقيقة دون أن نتعاون معاً في الإجابة عن تساؤلات معينة تدور في أذهاننا مثل:

1- لماذا يهتم علماء النفس بمختلف توجهاتهم بدراسة المبدعين والتفكير الإبداعي؟

2- ما هي مسلمات الدراسة والبحث العلمي للإبداع من الوجهة النفسية؟

3- ما المفاهيم والمعتقدات الخاطئة التي تعيق الدراسة والبحث العلمي للظاهرة الإبداعية؟

4- كيف قامت المدارس النفسية المختلفة بتفسير طبيعة الإبداع، وكيف حللت عملية الابداع، وحددت مكوناته وقدراته وشروطه؟

عزيزي القارئ، لقد انشغل المفكرون على مر التاريخ البشري بتقديم بعض التفسيرات لتلك القوة التي تحكم العقل الإنساني عندما يجود بالأفكار والاكتشافات، والابتكارات لقد كان التصور السائد الذي روّج له الفلاسفة اليونانيون أنّ العبقرية الفنية في الأدب أو الشعر (الإبداع الفني) ما هي إلا ترجمة لحالة غريبة تتلبس الإنسان، فيها روح شيطانية هي التي تسبب الإلهام. فالفنان عند المفسرين القدامى: (إنسان لا يستطيع أن يعرف ما يفعله وكيف يفعله لأنه مدفوع بقوة خارقة للطبيعة أو بعيدة تماماً عن مجال الحس). (إبراهيم، 1985).

فقدماء اليونان وصفوا الإبداع الشعري بأنه مس من الجنون Dilvine Madness (Piirto, P.9) ولو أردنا أن نستعرض تاريخ النظريات الفلسفية والنفسية التي ظهرت حول تفسير عملية الإبداع الفني؛ لوجدنا أنّ معظم هذه النظريات تميل إلى تصوير الفنان بصورة الشخصية الشاذة أو الطراز الفذ أو المخلوق العجيب، وكأن الفنان هو بالضرورة رجل الإلهام الذي يدرك من الأشياء مالا قبل لغيره من عامة الناس بإدراكه. والظاهر أنّ أفلاطون مسؤول إلى حد كبير عن انتشار هذا الرأي بين علماء الجمال وأصحاب النقد الفني، فقد كان أفلاطون أول من ذهب إلى القول بأن الإبداع الفني لا يخرج عن كونه ثمرة لضرب من الإلهام أو الجنون الإلهي وأنّ الفنان بالتالي إنما هو ذلك الشخص الموهوب الذي اختصته الآلهة بنعمة الوحي أو الإلهام. (إبراهيم، مشكلة الفن، ص145).

ثمّ جاءت الأفلاطونية الجديدة وزعمت أن الفنان موجود غير عادي قد حباه الله ملكة الإبداع الفني التي تكسب كل ما تلمسه طابع السحر والسر والإعجاز. وهذا ما نادى به الأفلاطونيون في عصر النهضة، إذ كانوا يمجدون الفنان ويفسرون أعماله بأنها ثمرة لملكة سحرية لا نظير لها عند عامة الناس. ولم يلبث أصحاب النزعة الرومانتيكية أن قدّموا الفنّان بصورة الرجل الملهم الذي يتمتع بعاطفة مشبوبة، وحس مرهف، وحدس لماح، وبصيرة حادة، وإدراك نفاذ، وقدرة هائلة على الابتكار، حتى لقد انتهى بهم الأمر إلى تأليهه أو عبادته.

ولقد حاول الفنانون بدورهم أن يصوروا لنا الإبداع الفني بصورة الإلهام المفاجىء، أو الانجذاب الديني، أو الوجد الصوفي، أو الوَحي الإلهي.

ومن الأمثلة على ذلك ما نسب إلى شاتوبريان من أنه قال: "إنني لأستلقي على سريري، وأغمض عيني تماماً، ولا أقوم بأي مجهود، بل أدع التأثيرات تتابع فوق شاشة عقلي، دون أن أتدخل في مجراها على الإطلاق. وهكذا أنظر إلى ذاتي فأرى الأشياء وهي تتكون في باطني. إنه الحلم، أو قل إنه اللاشعور".

(إبراهيم، مشكلة الفن، ص 145).

وهذا غوته (Geothe) يحدثنا عن الإبداع الفني فيقول: إن كل أثر ينتجه فن رفيع أو كل نظرة نفاذة ذات دلالة، بل كل فكرة خصبة تنطوي على جدة وثراء، هذه كلها لا بد من أن تفلت بالضرورة من كل سيطرة بشرية، كما أنها لابد أيضاً من أن تعلو على شتّى القوى الأرضية، فالإنسان أسير لشيطان يتملكه ويرين عليه حتى ولو وقع في ظنه أنه حر مستقل يملك بحق زمام نفسه. وبعبارة أخرى يمكننا أن نقول إن الإنسان لا يخرج عن كونه أداة في يد قوة عليا، أو هو بالأحرى ملتقى ممتاز لاستقبال شتى التأثيرات الإلهية.

والظاهر أن بدعة الإلهام هذه هي التي اضطرت الكثير من الفنانين في تلك الحقبة إلى الإعلاء من شأن الفن الحالم النشوان، فكان من ذلك أن حاول معظم الفنانين إظهار أنفسهم بمظهر أصحاب الرؤى وأهل الخيالات وأرباب الوحي. (إبراهيم، مشكلة الفن، ص 146-147).

ومن الملاحظ - عزيزي القارئ - أن مفهوم الإبداع (Creativity) قد اختلط في أذهان الناس بمفاهيم الحدس (Intuition) والإلهام (Inspiration) والوحي (Revelation). وكان هذا الخلط من عوامل إعاقة البحث العلمي التجريبي للإبداع، فمفاهيم الحدس والإلهام والوحي بطبيعة تعريفها الأسمى، تجعلها خارج إمكانات الملاحظة العلمية المضبوطة. (ابراهيم، سعد الدين، 1985، ص170).

وينظر آخرون إلى الابداع على أنه يتمثل في الاختراعات التكنولوجية والنظريات العلمية فقط، وهذا ما يعتبر تصوراً قاصراً فالابداع يشمل كافة مناحي النشاط الانساني الأخرى كالفن والأدب والعلوم الانسانية ولكن تقدم أي مجال منها يعتمد على دعم المجتمع وحاجاته وتطلعاته.

ويعد الخيال الابتكاري (الإبداعي) الذي يقوم به الفنانون والشعراء أحد أشكال التفكير الابداعي، إذ لا يقتصر التفكير الإبداعي على علماء العلوم والرياضيات وحدهم، فهؤلاء العلماء يعطوننا معلومات ومعارف علمية في شكل حقائق ونظريات بينما يعطينا الفنانون والأدباء معان فيها إبداع وابتكار تتصل بالحياة العاطفية والانفعالية. ويتحقق الابداع الفني حينما يتمكن كل من الفنان والأديب من ايجاد حالات عاطفية في الأفراد الآخرين قد تشبه حالته حين انتج فنه الإبداعي. وتشبه العمليات الفكرية التي يمر بها الفنان تلك التي يمر بها العالم على الرغم من اختلافها ظاهريا. فالفنان يفضل الخبرات الفنية المباشرة المشوبة بالانفعالات دون تحليل، بينما يفضل العالم التحليل والاختبار والتنظيم المنطقي والحقائق، ومع ذلك فإن كل منهما يتمتع بلذة الابتكار. (جلال، 1974، ص711).

أما عن شخصية الإنسان المبدع وسلوكه بوجه عام فقد أشار فاخر عاقل إلى ما يحمله الناس من تصورات مغلوطه حيث يوصف المبدع بأنه إنسان «مهزوز» وإنه مغفل في كل شيء عدا مجال إبداعه. كما يوصف المبدع بأنه عادة ما يخالف قواعد الذوق العام ومن الصعب معايشته، كما أنه من الناحية البدنية يوصف بالساقين المعوّجتين والرأس الكبير. ويفند فاخر عاقل خطأ هذه التصورات لأنها لا تطابق الواقع تماماً؛ فالمبدعون وإن كانوا ليسوا ميسوري الفهم بالنسبة للناس العاديين فإن معايشتهم ليست صعبة بوجه عام. والمبدعون - سواء أكانوا فنانين أو كتابا أو علماء - قد نجد من بينهم من هو سيء التكيف ومن هو حسن التكيف. فعلى سبيل المثال الفنان الرسام فان كوخ (Van Gogh) انتهت حياته بالجنون ثم بالانتحار، بالمقابل فإن العالم آينشتاين (Einstain) كان لطيفا وعطوفا ومحبوبا من كل الناس (عاقل، 1982، ص322).

ولاشك - عزيزي القارئ - أن الإبداع يزدهر عندما يلاقي المبدعين كل رعاية وتقدير في ظل مجتمع يؤمن باحترام التفرد والعقل والخبرة المباشرة والتجربة العملية والمسؤولية الفردية والديموقراطية. ومن هنا نلاحظ أن الأدب والعلم والاختراع والفن قد ترعرع وازدهر إبّان عصور الحضارة العربية الإسلامية في دمشق وبغداد والقاهرة والأندلس، حين كانت أوروبا- في العصور الوسطى - غارقة في الجهل والخرافات وكان المبدعون يقتلون أو ينفون أو يحشرون مع المجانين.

ومن الأخطاء الأخرى الشائعة بالنسبة لتفسيرات الإبداع هي الادعاء بأن الذكاء شرط للإبداع. وتشير نتائج البحوث العلمية في مجال القياس العقلي والنفسي إلى أن درجة الارتباط بين قدرات الإبداع وقدرات الذكاء ليست مرتفعة. وهكذا يتضح أن الإبداع والذكاء يقومان على مهارات عقلية مختلفة إلى حد ما، فالذكاء - على الأقل - كما يقاس باختبارات الذكاء التقليدية، يعتمد على قدرات التفكير بطرق محدودة والوصول في العادة إلى حل واحد صحيح لكل مشكلة، وهذا ما يطلق عليه عالم النفس الشهير جيلفورد (Guilford) مصطلح "التفكير التقاربي Convergent Thinking". وعلى النقيض من ذلك يتطلب الإبداع نمط آخر من القدرات أطلق عليه جيلفورد مصطلح "التفكير التباعدي Divergent Thinking"، وما يميز التفكير التباعدي أنه نشاط عقلي أصيل ينحرف عن الأنماط المعتادة المألوفة والذي يؤدي إلى أكثر من حل واحد مقبول للمشكلة. وتميل قدرات التفكير التقاربي والتباعدي إلى الارتباط فيما بينها بدرجة متوسطة. فعلى سبيل المثال يكون الذكاء المقاس للكتاب، والفنانين، وعلماء الرياضيات والعلماء بوجه عام فوق المتوسط تقريباً، إلا أن نسبة الذكاء لا يمكن أن تكون مقياسا دقيقاً للتنبؤ بإبداعية فرد ما.

(دايدوف، 1983، ص 557).

تدريب (1)

عزيزي القارئ، من دراستك المدخلية للعلاقة بين الابداع والذكاء ما القاعدة التي يمكنك استنتاجها.

لقد اظهرت دراسة الأُفراد المبدعين أن النشاط الإبداعي هو نتيجة تفاعل ديناميكي بين مجموعة من الصفات التي تحتوي حداً أدنى من الذكاء، بالإضافة إلى صفات شخصية كالدافعية المرتفعة، والمرونة الإدراكية، والانفتاح العقلي والتعايش مع الغموض. (توق، ص285). وفيما يتعلق بالعلاقة بين الذكاء، مقاساً باختبارات الذكاء التقليدية وبين الإبداع الظاهر، يجمع الباحثون على ضرورة توفر حد أدنى من الذكاء يختلف من مجال إلى آخر من مجال النشاط كي تتحقق النتاجات الإبداعية الأصيلة المتميزة، إلاّ أن تجاوز هذا الحد المعين من الذكاء لا يؤدي بالضرورة إلى نمو في الإبداع. ويرى هدسون (Hudson) أن الحد الأدنى من الذكاء اللازم للإبداع في مجال العلوم يقع عند درجة (115) بينما يكون الحد الأدنى للإبداع في مجال الفنون ما بين (95 – 100) درجة ذكاء. (صبحي، قطامي، 1992، ص69).

ولكننا نتساءل عزيزي القارئ فيما إذا كان توافر الحد الأدنى من الذكاء يُعد كافياً للإبداع؟

يجيبنا عن تساؤلنا هذا بوبيسكو - نيفيانو (Popescu - Neveanu) في دراسته عن العلاقة بين الذكاء والإبداع والشخصية، إلى أن الذكاء عندما يصل إلى حدٍ عادي متوسط، فإن الدور الحاسم في النتاج الإبداعي يتعلق بالعوامل الشخصية المسماة «الاتجاهات الابداعية» مثل: الالتزام، والانجذاب نحو الجديد، والحساسية تجاه المشكلات، والاتجاه نحو تحمل الخطر، والميل إلى المغامرة واقتحام المجهول. (صبحي، قطامي، 1992، ص70).

عزيزي القارئ، بناءً على ما تقدم وفق منظور القدماء - وما يدور في أيامنا هذه - حول تصورات وتوجهات الناس نحو الإبداع والأشخاص المبدعين فإننا نلحظ أن هذه التصورات تنطوي على أخطاء عديدة نجملها على النحو الآتي:

* الإبداع تعبير عن حالة شيطانية تتلبس الإنسان وتمنحه الإلهام لرؤية أو عمل ما لا يستطيعه عامة الناس الآخرين.

* المبدع شخص غير عادي حباة الله ملكة الإبداع التي تكسب كل ما يلمسه طابع السحر تصوراتوالإعجاز.

* الإبداع عملية مرادفة للإلهام المفاجيء، أو الوجد الصوفي أو الوحي الإلهي.

* الإبداع كفكرة أو عمل ينتجه كل فن رفيع يقوم به الانسان بفعل سيطرة قوى خارجية المبدعينتوجهه للقيام بذلك.

*المبدعون هم أصحاب الرؤى والخيالات وأرباب الوحي والحدس والإلهام.

* المبدعون هم أناس شاذون عن المجتمع أو هم زنادقة وملحدون.

* المبدعون أناس بهم مس من جنون أو أنهم مصابون بمرض عقلي.

* الإبداع الحقيقي هو الذي يكون في مجال الاختراعات والصناعة والتكنولوجيا.

* الإبداع قدرات يرثها الإنسان ومن الصعب تربيته أو تطويره.

* الإبداع والذكاء ظاهرتان مُتلازمتان إذ كلما ازداد الذكاء ازداد الابداع.

هذه بعض التصورات غير الصحيحة حول الإبداع والمبدعين نرجو عزيزي القارئ أن تستخلص تصورات أخرى وتضيفها إليها.

نشاط (1)

عزيزي القارئ: لقد شهد عصرنا الحديث تغيرات هامة في تفسير الإبداع والتعامل مع المبدعين. والمطلوب منك:

أ-ان تحدد المفهوم الصحيح للإبداع.

ب-أن تحدد مكوناته وقدراته.

جـ-أن تحدد السمات المميزة لشخصيات المبدعين.

د-أن تحدد مظاهر الاهتمام بالإبداع والمبدعين على صعيد المنظمات الحكومية والهيئات والمؤسسات التربوية والعلمية.

أسئلة التقويم الذاتي (1)

عزيزي القارئ: أجب عما يأتي:

1- لماذا يُعد المبدع إنساناً غير عادي في الحضارات القديمة؟
2- إتهم المبدعون فيما مضى بالإلحاد أو الجنون ولاقت أعمالهم وأفكارهم الرفض إلى حد قتلهم. فسّر ذلك.
3- ما مجالات الابداع التي تتضح في النشاط الانساني؟
4- ما الحد الأدنى من درجة الذكاء اللازمة لنمو الابداع؟
5- اذكر أمثلة من "الاتجاهات الإبداعية" التي تقف وراء ظهور النتاج الإبداعي.

وبانتهاء قراءتك واجابتك عن أسئلة التدريب والنشاط والتقويم الذاتي تكون بذلك عزيزي القارئ قد حددت الأخطاء المرتبطة بالتفسيرات القديمة للإبداع وتعرفت الاتجاهات الصحيحة والمعاصرة التي تعلي شأن الإبداع والمبدعين.

3. مسلمات الدراسة العلمية النفسية للإبداع

عزيزي القارئ: وصف موزارت (Mozart) عملية الابتكار (الإبداع) الموسيقى قائلا "عندما أكون، واينما كنت، منفرداً بنفسي تماما، وبحالة نفسية طيبة، مسافراً في مركبة أو حافلة مثلاً، أو أقوم بنزهة بعد تناول وجبة جيدة، أو في أثناء الليل عندما ينتابني الأرق، في مثل هذه الظروف تتدفق أفضل أفكاري بوفرة كبيرة، ولكنني لا أعرف من أين تأتي وكيف يحدث ذلك، كذلك لا أستطيع إجبارها لتظهر». (دافيدوف، 198، ص557).

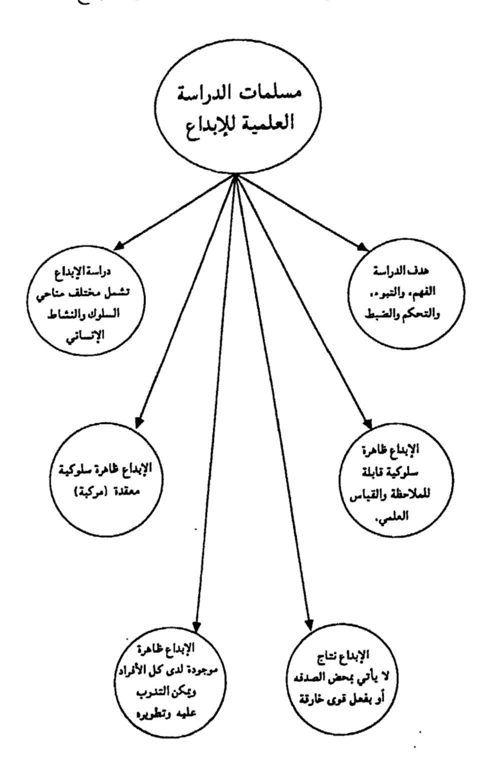
من هنا نلاحظ أن الفنانين المبدعين قد لا يتمكنون من تفسير وشرح قدراتهم الإبداعية. وقد بدأ علماء النفس منذ وقت قريب في استخدام منهجية البحث العلمي لدراسة الظاهرة الإبداعية. ففي أوائل الخمسينات من هذا القرن أدت دراسة أعلام علم النفس من أمثال جيلفورد وتورانس وجتزل وجاكسون إلى كشوف مثيرة بشأن تعرف المبدعين وتنمية التفكير الإبداعي. (جابر، 1982).

وفي حديثنا عن مسلمات الدراسة العلمية للظاهرة الإبداعية سنكتفي – عزيزي القارئ- بشرح هذه المسلمات دون التعرض لأساليب البحث في هذه الظاهرة التي ستقرأها مفصلة في الوحدة الرابعة من هذا المقرر.

ولعل أبرز التطورات المعلوماتية الحديثة في علم النفس حول ظاهرة الإبداع والمبدعين قد جاءت بفضل استنادها إلى مسلمات البحث العلمي بوجه عام ومسلمات البحث في دراسة الإبداع بوجه خاص.

أما مسلمات الدراسة العلمية للابداع فاننا نمثلها كما يلي:

شكل (1) مسلمات الدراسة العلمية للابداع



عزيزي القارئ: تأمل الشكل (1) وتفحص كل مسلمة من مسلمات الدراسة العلمية للابداع وحاول أن تفسرها وتوضحها لنفسك. والآن قارن فهمك لها بالتوضيح التالي:

1.3 أهداف دراسة الإبداع هي الفهم والتنبوء والتحكم (الضبط).

دراسة الإبداع كظاهرة سلوكية تميز الإنسان عن سواه من المخلوقات لا تهدف فقط إلى مجرد وصف النتاج الإبداعي وتعرف سمات الشخص المبدع بل إنها تهدف إلى فهم وتفسير الإبداع كعملية عقلية فكرية من حيث كيفية حدوثها والقدرات والسمات والظروف التي تهيأت للفرد حتى تمكن من إظهارها وإنتاجها، وكذلك تحديد العوامل التي تثبط أو تحول دون الفرد وتطوير واظهار نتاجاته الإبداعية.

ولعل الهدف الأسمى من دراسة ظاهرة الإبداع والمبدعين هو تعرّف الطرائق التربوية الصحيحة لاستثمار إمكانات الإبداع المتواجدة لدى الأطفال والشباب والكبار (النساء والرجال) بحيث يشعر الفرد بالسعادة لتمكنه من تحقيق ذاته وفي الوقت ذاته يعمَّ الرخاء والرفاهية قطاعات المجتمع كافة بسبب الآثار الإيجابية للنتجات الإبداعية على حياة المجتمع من مختلف نواحي الحضارة المادية والثقافية.

نشاط (2)

تأمل -عزيزي القارئ- مناحي حياتنا الاجتماعية والحضارية والمادية وحدد أبرز الآثار الايجابية للإبداع (خاصة التكنولوجيا) على حياتنا اليومية.

2.3 الإبداع نتاج لا يأتي صدفة أو بفعل قوى خارقة توجه الفرد

الدراسة العلمية للإبداع تنظر للفرد المبدع على أنه فرد لا يختلف في طبيعته ونوعيته عن الآخرين - كما كانت التصورات الفلسفية القديمة تعتقد؛ بل إن المبدع شخص يمتاز عن الآخرين بأن لديه مقدار ونوعية فائقة من القدرات والسمات تدل على الإبداع والتجديد والاقدام عليه.

اذن فالابداع -عزيزي القارئ- يظهر كنتاج أصيل غير مألوف بفعل عوامل موضوعية موجودة أو تهيأت للفرد المبدع وليس بفعل قوى غيبية تجبره على القيام بالعمل الذي نسميه إبداعاً.

تدريب (2)

عزيزي القارئ: يعتقد البعض أن الرسالات السماوية التي بشر بها الرسل والأنبياء أقوامهم كانت من نتاج إبداعاتهم الفكرية؛ بين خطأ هذا الاعتقاد.

3.3 الإبداع ظاهرة سلوكية قابلة للملاحظة والقياس العلمي

بما أن الإبداع ظاهرة سلوكية موجودة لدى الفرد فإننا نفترض أنها موجودة بمقدار وبالتالي يمكن استخدام أساليب الملاحظة العلمية المضبوطة لتشخيصها من أجل تحديد مظاهرها الداخلية والخارجية. ومن هنا فقد أصبح بالإمكان الوصف الكمي الدقيق لقدرات وسمات الإبداع والمبدعين وتحديد درجات الفروق في الإبداع بين الأفراد. وعليه، فقد طوّرت مقاييس كثيرة تغطي مجالات متسعة من ظاهرة الإبداع. (ابراهيم، 1985، صبحي 1992).

4.3 الإبداع قدرة موجودة لدى كل الأفراد بدرجات متفاوتة يمكن تطويره وتوجيهه.

إن كل واحد منها -عزيزي القارئ- قادر على ان يكون مبدعا لو عزف الطريق لقدراته الابداعية ورعاها ونماها؛ وهذا ما سنكتشفه عندما نتعرف هذه القدرات. أن كلا منا قد مرت عليه لحظات كان فيها مبدعاً. فنحن لا نحتاج لأن نكون مثل "ابن سينا" أو "بيتهوفن" أو "آينشتين" لكي نستحق أن نكون مبدعين. فالفرق بيننا وبين هؤلاء المبدعين هو أننا قد نكون مبدعين في موضوعات ليس لها نفس أثر الموضوعات التي أبدع فيها هؤلاء المبدعين المشهورين.. كما أن مقادير انتظام الوظائف العقلية المختلفة والقدرات، التي تؤدي للتجديد قد لا تكون لدينا بمثل ما كانت لدى هؤلاء المبدعين ان هذا هو الفرق، وعليه يصعب القول بان هناك اناسا مبدعين وآخرين غير قادرين على الإبداع. فالإبداع خاصية توجد لدى كل أفراد المجتمع وبدرجات متفاوتة. (ابراهيم، 1985).

والأمر المهم -عزيزي القارئ- أن تتجه دراسات الإبداع نحو الكشف عن قدرات الإبداع لدى كافة الأفراد (مهما كانت محدودة) وأن تساعدنا في الكشف عن هذه القدرات وتحريرها من عقالها وتطويرها وتنميتها. وكما يرى فيرجسون (1973)

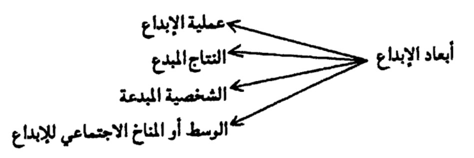
فان الإبداع لدى الأفراد قد لا يحتاج إلى تطوير وإنما يحتاج إلى تحريره من العوامل التي تُعيق انطلاقه. (صبحي، 1992، ص116).

وكما يرى ابراهيم (1985) في ان المثل الشائع الذي يقول «الحاجة أم الاختراع» يحكى نصف الحقيقة، فإن النصف الثاني من الحقيقة هو أن «الحرية أبو الاختراع». والاختراع هنا مرادف للإبداع والابتكار بمعناه الواسع. (ابراهيم، 1985، ص194).

5.3 الإبداع ظاهرة سلوكية معقدة (مركبة)

يرى بعض علماء النفس أن الإبداع صفة أو سمة شخصية، وذلك عند الحديث عن الأفراد المبدعين؛ بينما يرى فريق آخر من علماء النفس أن الابداع ليس سمه شخصية بل إنه مهاره أو عملية Skill or Process تحقق نتاجا إبداعياً كالرسم والاختراع وتطوير برامج الحاسوب أو حل المشكلات بصورة إبداعية (Woolfolk, 1990, P. 144).

وتشير الأدبيات المتخصصة في دراسة الإبداع أن له أبعاداً عدة هي كما يلي (روشكا، 1989).



وقد سبق لك عزيزي القارئ تعرف القدرات والمهارات المكونة لعملية الإبداع ومراحلها ومواصفات النتاج الإبداعي وسوف تتعرف في الفصول القادمة مزيداً من التفاصيل حول سمات الشخصية المبدعة والمناخ الاجتماعي اللازم للإبداع. وبالتالي فإن دراسة الإبداع تتم بثلاثة طرق أو لها تركز على الطريقة (العملية) وثانيها تركز على النتاج الإبداعي وثالثها تركز على الشخص المبدع والوسط الاجتماعي للإبداع. (خالد، 1987).

تدريب (3)

عزيزي القارئ: على ضوء قراءتك للفصل السابق لخص أهم قدرات التفكير الإبداعي ومواصفات النتاج المبدع.

6.3 دراسة الإبداع تشمل مختلف مناحي النشاط والسلوك الإنساني

الدراسة العلمية للإبداع يحب أن تتوجه لاستقصاء الظاهرة الإبداعية في كافة جوانب الحياة الإنسانية سواء ما كان منها في مجال الفنون والآداب أو في مجال العلوم والتطبيقات التكنولوجية. والاختراعات. كما أن الإبداع ليس حكراً على علماء الطبيعة أو المخترعين بل يشمل المبدعين في مجالات العمل الاجتماعي والسياسي والاقتصادي والإداري والتربوي والثقافي.

نشاط (3)

عزيزي القارئ: أكتب تقريراً عن جوائز الدولة التقديرية التي تمنحها الدولة سنوياً للمبدعين في المجالات المختلفة.

عزيزي القارئ: وهكذا تلاحظ أن ظاهرة الإبداع متعددة الجوانب ومتداخلة الأبعاد وبذا كانت طرائق البحث فيها متعددة، كما أن موضوعات البحث أصبحت متعددة ويمكن تصنيفها على النحو الآتي:

موضوعات البحث في الإبداع

أ- اكتشاف الأفراد المبدعين خاصة (الأطفال والمراهقين) ذوي الاستعدادات والقدرات الإبداعية الكامنة.

ب- التحديد المضبوط للظاهرة الإبداعية وذلك بدراسة النشاطات الإبداعية للأفراد والجماعات المبدعة وللعوامل النفسية والاجتماعية التي تحدد في الابداع.

جـ- دراسة إمكانية تطوير الإبداع تجريبيا وتربويا.

د- دراسة تكوين الإبداع (باستخدام الطريقة الطولية) بتتبع عدد من الأفراد على مدار سنوات متلاحقة حتى ظهور الإبداع الحقيقي.

(روشكا، 1989، ص 213-214).

وتشير كالينا (Calina) إلى أن تلخيص الدراسات والابحاث التي اجريت حول الابداع من وجهة نظر معرفية قد أبرزت الاتجاهات الأساسية التالية:

أولاً : دراسة الإبداع نظريا ينبـغي أن يقوم على كثـير من المنظومات العلمـية وخاصة تلك المتعلقة بالإبداع.

ثانياً : إعـداد المظاهر المكونة للإبداع بروح مـتفائلـة في إمكانية تربيـة القدرات المبدعة.

ثالثاً : التوجه في الشـرح والتفسير إلى المظاهر الاستكشافـية المكوّنة في التعليم وفرق البحث، وذلك بالإفـادة من التجارب المتراكمة في العـالم كافة وفق منظور بنائي نقدي.

رابعاً : ارتباط هذه الدراسات بالمفهوم العـام للتوجه الاجتماعي من أجل تكوين الشخصية المبدعة. (صبحي، 1992، ص 27).

أسئلة التقويم الذاتي (2)

عزيزي القارئ أجب عما يلي:

1- أذكر أبرز أسـماء الرواد الأوائل من العلماء الذين قـاموا بالدراسة العلمـية للمبدعين والظاهرة الإبداعية.

2- الإبداع ظاهرة سلوكية مركبة لها أبعاد متعددة. فسّر ذلك.

3- ما الاتجاهات الأساسية التي أبرزتها الأبحاث التي أُجريت حول الإبداع من وجهة نظر معرفية.

4- ضع إشارة (أ) أمام العبارة الصـحيحة، وضع إشارة (x) أمام العبارة الخطأ في كل مما يلي:

أ- ــــــــ الهدف الأسمى لدراسـة الإبداع هو الوصف الدقيق لسمات الشخص المبدع ونتاجه الإبداعي.

ب- ــــــــ كل الناس مبدعون ولكن بدرجات متفاوتة.

جـ- ــــــــ الإبداع الحقيقي هو في مجال الاختراعات العلمية.

د - ــــــــ الإبداع أكثر ما يظهر ويزدهر في ظلال القهر والحرمان.

هـ- ــــــــــ من الصعب تطبيق المنهج العلمي في دراسة الإبداع لكونها ظاهرة معقدة تختلط بالوحي والإلهام.

و- ــــــــــ الإبداع يظهر لدى الفرد والجماعة بفعل عوامل موضوعية وعقلية ونفسية واجتماعية.

وبعد، عزيزي القارئ فقد عرضنا لك في القسم الثاني من هذا الفصل أبرز المسلمات التي تستند إليها الدراسة العلمية للإبداع، والموضوعات المتعددة التي يتركز عليها البحث في الإبداع، بالإضافة لتحديد الاتجاهات الأساسية التي أفرزتها دراسات الإبداع من وجهة النظر المعرفية. وبقراءتك للمادة العلمية وبالإجابة عن أسئلة التدريبات وأسئلة التقويم الذاتي والقيام بالأنشطة، تكون قد حققت الهدف الرئيس لهذا القسم وهو فهم مسلمات الدراسة العلمية النفسية للتفكير الإبداعي وانعكاساتها على طرائق واتجاهات البحث العلمي للظاهرة الإداعية.

4. تفسيرات الإبداع

عزيزي القارئ: تعرفت أن الإبداع ظاهرة إنسانية لازمت الحضارة البشرية منذ نشوؤها وعبر عصورها التاريخية المتعاقبة، حيث استطاع الإنسان باستخدام قدراته في التفكير الخلاق أن يبتكر الحلول لكل ما يُعيقه، وبذا استطاع أن يتطور، وأن يحافظ على بقائه. كما تعرفت عزيزي القارئ على التفسيرات القديمة للابداع - في بحثنا في القسم الأول من هذه الوحدة، على الأخطاء التي ارتبطت بالتفسيرات القديمة للإبداع. ولكن ما نود الإشارة إليه الدور المتميز الذي لعبتهُ الحضارة العربية الإسلامية في مجال تشجيع الإبداع والمبدعين في مختلف مناحي الحضارة الثقافية والمادية والتي تركت بدورها بصمات واضحة على تطور الحضارة الغربية في العصر الحديث. وننوه هنا إلى أهم عوامل الإبداع في الحضارة العربية الإسلامية ألا وهي: دعوة الإسلام الفرد والجماعة إلى إعمال العقل وإلى التحرر من الجهل وفتح باب الاجتهاد واستنباط الحلول الفكرية الإبداعية لمواجهة المشكلات المستجدة في حياة المجتمع الإسلامي.

ولقد سبق للعالم المسلم "ابن سينا" أن قدم تفسيراً للإبداع يتفق إلى حد كبير مع ما قدمه علماء النفس المعاصرين؛ فقد حدد ابن سينا وظائف التخيل بوظيفتي الاستعادة والابتكار، وشرح الوسيلتين اللتين يسلكهما التخيل في عملية الابتكار وهما التفريق والجمع، وهاتان العمليتان كانتا موضع اهتمام ودراسة علماء النفس المعاصرين.

تدريب (4)

عزيزي القارئ: ما اسم عالم النفس الذي درس عمليات التفكير المشابهة للعمليات التي ذكرها ابن سينا وما الاسم الذي أطلقه على هذه العمليات؟

نشاط (4)

عزيزي القارئ: استعن بقراءات حول تاريخ الحضارات القديمة وخاصة حضارات وادي النيل وما بين النهرين وكذلك الحضارة العربية الاسلامية. وضع قائمة بالانجازات الإبداعية لهذه الحضارات والتي أثرت في مسار الحضارة الإنسانية.

ونود أن نلفت الانتباه إلى أن تفسير الإبداع والاتجاه نحو المبدعين في تاريخ الحضارة العربية الاسلامية قد ارتبط بحالة المجتمع السياسية والثقافية والاجتماعية. ففي فترات الانتصارات والقوة للدولة العربية الإسلامية ازدهر الإبداع وكثر المبدعون في مختلف المجالات على أساس النظر للإبداع كعملية تفكير عقلانية يمكن تطويرها ورعايتها. أما في عصور الجهل والظلام والاستبداد فإن الابداع قد انحسر والمبدعون اتهموا بالزندقة لأن الإبداع كان ينظر إليه على أنه بفعل قوى شيطانية أو بوحي من الجنّ أو الأرواح الشريرة.

لعلك عزيزي القارئ أدركت الهدف من هذه التهيئة للحديث عن تفسيرات الإبداع؛ والتي قصدت ربط الماضي بالحاضر وتعرف دور حضارتنا العربية الإسلامية في الإبداع في مختلف مناحي النشاط الإنساني وذلك لشحذ الهمم لكي تؤخذ الأمة العربية والإسلامية دورها في سباق الإبداع العلمي والثقافي والتقني الذي يشهده عصرنا الحالي بين الأمم من أجل السيادة والحفاظ على البقاء.

والآن هيا بنا ننتقل للبحث في أبرز تفسيـرات المدارس النفسية المعاصرة للإبداع وهذه المدارس هي:

** السلوكية

**التحليلية

** الإنسانية

** المعرفية

** الاجتماعية النفسية

وبداية نشـير إلى أن بعض عـلماء النفس ينظـرون للإبداع كجـانب أو سمـه للشخصية، وهذا ما يجـعل الحديث في الإبداع منصباً على الناس المبدعين. وهنالك طائفة أخرى من العلماء لا تنظـر للإبداع كسمة شخصية؛ بل مـهارة أو عملية تؤدي إلى أعمال إبداعية كالرسم أو الاخـتراع أو حل المشكلات. وفي قلب مفهوم الإبداع تأتي الجـدة والأصـالة والاستـقـلالية والتـخـيل في التـفكيـر ومعـالجـة الأشيـاء. (Woolfok, 1990, P. 145)

1.4 السلوكية وتفسيرها للإبداع

عزيزي القارئ: يـنطلق السلوكيين في تفسيـرهم ظاهرة الإبداع وفق المسلمات الأساسـية لاتجاههم الذي يفتـرض أن السُلوك الإنساني في جوهره يتـمثل في تكوين علاقـات أو ارتباطات بين المثيـرات والاستجـابات، علماً بأن هذه العلاقـة من حيث آليتها لا تزال غير واضحة وغيـر متفق عليها حتى من قبل ممثليها. (أوشكا، 1989، ص23).

لقد ظهـرت نظريات مختلفـة في الإطار العام للسلوكيـة حول التفكيـر المبدع وعملياته وشكل ظهوره، منها النظرية الارتباطية لميدنيك.

قدّم ميدنيك تفسيراً للابتكار أو تصوراً عاماً عنه في ضوء النظريات الارتباطية، ويؤكد من خلال هذه التصورات على تكوين ارتباطات بين المثيرات والاستجابات فيما عرف في تاريخ علم النفس بنظريات [م ، س] حيث ترمـز م إلى المثير، وترمز س إلى الاستجـابة. ومن المعروف أن الارتباطيين يختلفون فـيما بينهم في الظروف التي

تؤدي إلى حدوث هذه الارتباطات، فمنهم من يرى أن للظروف دوراً هاماً في تكوين الارتبطات بين المثيرات والاستجابات وتقويتها، مثل ثورنديك وسكينر اللذان يؤكدان، أهمية الثواب الذي يعقب الاستجابة في تقوية ارتباطها بالمثير الذي أدى إليها، ومن الارتباطيين من يرفض دور هذه الظروف، ويبرز دور الاقتران الزمني في تقوية هذه الارتباطات مثل: واطسن وجاثري، وميدنيك الذي يؤكد على الاقتران الزمني بين المثيرات والاستجابات في حدوث هذه الارتباطات.

نشاط (5)

عزيزي القارئ، سبق لك أن تعرفت النظريات الارتباطية (السلوكية) عند قراءتك لمؤلفات أخرى وخاصة علم النفس التربوي، وبناءً عليه لخص أهم المسلمات والافتراضات التي تستند إليها المدرسة الارتباطية والسلوكية في تفسيرها للسلوك الإنساني بوجه عام.

عزيزي القارئ: وبعد أن تعرفت المسلمات النظرية لتفسير السلوك من الوجهة السلوكية، هيا بنا نتعرف وجهة نظر العالم ميدنيك (Mednick) التي تمثل النظرية السلوكية في تفسير الإبداع وكيفية حدوثه.

الابداع Creativity كما يراه ميدنيك (Mednick) بانه عملية «تشكيل العناصر المترابطة في تكوينات جديدة بحيث يتوافر فيها مواصفات معينة وأن تكون مفيدة وقيمة. (Lefrancois, 1988, P.226).

ويوضح ميدنيك تصوره النظري لعملية الإبداع، حيث يرى أن عملية التفكير الإبداعي هي: الوصول إلى تكوينات جديدة من عناصر ارتباطية بحيث تتوافر فيها شروط معينة، وأن تكون ذات فائدة. بمعنى أن يتم تكوين ارتباطات بين عدد من المثيرات والاستجابات لم يكن بينها ارتباطات فيما سبق. وكلما تباعدت العناصر التي ترتبط لتكون التشكيل أو الارتباط الجديد كان ذلك دليلاً على ارتفاع مستوى القدرة على التفكير الإبداعي. وهذا يعني أنه كلما كانت العلاقة أو الارتباط بين المثير والاستجابة علاقة بعيدة، لم يدركها الأفراد، وبالتالي لم توجد من قبل، كان ذلك دليلاً على ارتفاع مستوى التفكير الإبداعي. ويضيف ميدنيك شرطاً آخر ليعتبر التكوين الجديد ابتكارياً قائلاً. [إن هناك كثيراً من الأفكار الأصيلة التي يعبر عنها

نزلاء مستشفيات الأمراض العقلية ويصعب علينا اعتبارها أفكاراً ابتكارية، وعلى الرغم من أننا قد نواجه إنتاجاً جديداً يصعب علينا إدراك فائدته، إلا أننا لأسباب تتعلق بطبيعة بحوثنا المخبرية لا نستطيع سوى أن نؤكد على أهمية التكوين الجديد]. ويعقب ميدنيك بعد ذلك مؤكداً أن أصالة الاستجابة تتحدد في مدى ندرتها بين الناس (عبدالغفار، 1977، ص198).

كيف تحدث الارتباطات الإبداعية ؟

يذكر ميدنيك ثلاث طرائق تتم بها حدوث الارتباطات الإبداعية والابتكارية وهذه الطرائق هي:

أ - المصادفة السعيدة Serendipity

ب- التشابه Similarity

جـ- التوسط Mediation

ويوضح ميدنيك كيفية حدوث الارتباطات الإبداعية بهذه الطرائق على النحو الآتي:

أ-المصادفة السعيدة Serendipity:

تستثار العناصر الارتباطية مقترنة بعضها ببعض بواسطة مثيرات بيئية تحدث مصادفة وهكذا تظهر ارتبطات جديدة بين عناصر لم يسبق لها أن ارتبطت، كما لم يسبق إثارتها وهي مقترنة مع بعضها ببعض. ويذكر ميدنيك أمثلة لعدد من الاختراعات التي وصل إليها الإنسان وفقاً لهذا الأسلوب مثل اكتشاف أشعة أكس (Xray)، واكتشاف البنسلين.

نشاط (6)

عزيزي القارئ: من تاريخ العلوم وخاصة في حضارتنا العربية الإسلامية حاول أن تذكر اكتشافات إبداعية هامة تمت بالمصادفة السعيدة.

ب- التشابه Similarity:

تستثار العناصر الارتباطية مقترنة بعضها ببعض نتيجة للتشابه بين هذه العناصر أو نتيجة للتشابه بين المثيرات التي تستثيرها.

ويبدو هذا الأسلوب بصورة واضحة في مجال الكتابة الإبداعية والشعر والتأليف الموسيقى والرسم، حيث يعتمد إلى حد كبير على التشابه بين الوحدات المكونة للإنتاج كالألفاظ. ويمكن إرجاع حدوث الاقتران بين هذه العناصر الارتباطية المتشابهة إلى عملية تعميم المثير.

جـ- التوسط Mediation:

يرى ميدنيك أن العناصر الارتباطية المطلوبة قد تستثار مقترنة زمنياً بعضها ببعض عن طريق توسط عناصر أخرى مألوفة. ونجد هذا الأسلوب في الميادين التي تعتمد على استخدام الرمز مثل: الرياضيات، والكيمياء . . . الخ.

عزيزي القارئ: وبعد أن تعرفت إلى طرائق حدوث الارتباطات التي قد تؤدي إلى استجابات إبداعية ابتكارية، قد نتساءل معاً لماذا لا يكون الناس كافة قادرين على الابداع والابتكار ؟

يقدّم ميدينك بعض العوامل التي تكمن خلف الفروق الفردية من حيث القدرة على التفكير الإبداعي، ومن هذه العوامل:

1-الحاجة إلى العناصر الارتباطية:

يختلف الأفراد فيما بينهم بخصوص ما لديهم من عناصر ارتباطية، والفرد الذي يفتقر إلى وجود العناصر اللازمة للتكوينات الجديدة لا يستطيع أن يقدم إنتاجاً ابتكارياً.

تدريب (5)

عزيزي القارئ: يلاحظ أن أحد المهندسين أكثر نجاحاً من زملائه الآخرين في إبداع طرائق جديدة للتعامل مع المشكلات التي يواجهونها في العمل. ما تفسيرك لنجاحه هذا ؟

2- تنظيم الارتباطات

يختلف الأفراد فيما بينهم في التنظيم العام بما لديهم من ارتباطات، ويؤثر هذا التنظيم في مدى احتمال وسرعة وصول الفرد إلى الحل الابتكاري. ويعرف هذا التنظيم بالتنظيم الهيراركي الارتباطي.

3- عدد الارتباطات

علما كان عدد الارتبـاطات بالمثير الارتباطي كبيراً، ازداد احتـمال وصول الفرد إلى الاسـتـجـابـة (الارتبـاط الابداعي). ومن الواضح أن هـذا العـامل «أي عـدد الارتباطات» لا دخل له في سرعة الإنتاج الذي يصل إليه الفرد.

عزيزي القـارئ: بعد ان عرضنا لك تفسـير ميدنـيك للإبداع المعروف بالنظرية الترابطية فإننا نلخص أهم ملامح هذه النظرية بالإجابة عما يلي:

**** ما هو الإبداع ؟**

يرى مـيـدنيك أن الابداع هو قـدرة الفرد علـى وضع صيـاغـات بين الأفكار (الترابطات) القديمة تتصف بالحداثة. وعلى هـذا يكون التفكير في أثناء عملية الإبداع عملية من التنبه المتكرر للتأليف بين العناصر العقلية.

**** على ماذا يتوقف ظهور الابداع؟**

الإبداع بصفتـه نشاطاً يتوقف على وجود ثروة من الأفكار المكتسـبة من خلال الخبرة والتي يقوم الفرد بصياغتها صـياغة جديدة أو يضعها في تراكيب جديدة، ولذا يعد وجود هذه العناصر الأولية لدى الفرد أساسا لازماً للتفكير الإبداعي.

**** على ماذا يقوم تدريب القدرات الإبداعية؟**

يرى ميدينك أن تدريب القـدرات الإبداعية يقوم على تشـجيع الفرد على إثارة الدافع نحو الربط بين العناصر المتعارضة أو التي تبدو أنها متعارضة.

**** ما معيار التركيب (الارتباط) الإبداعي؟**

بقدر ما تكون العناصر الجديدة الداخلة في التركـيب أكثر تباعداً - الواحد عن الآخر - يكون الحل أكـثر إبداعـية. لذا فإن مـعيـار التقويم هو "الأصـالة" وتواتر الترابطات.

**** هل يمكن قياس القدرة على التفكير الابداعي؟**

وضع ميـدنيك اختـباراً لقـياس القدرة علـى التفكير الإبداعـي على الأساس النظري الذي قدّمـه، وعرف هذا الاختبار باخـتبار الارتباطات البعـيدة. ويتكون هذا

الاختبار من ثلاثين بنداً، يحتوي كل بند على ثلاثة ألفاظ، ويطلب من المختبر أن يبحث عن لفظة رابعة تعتبر لفظة وسيطة، حيث ترتبط بالألفاظ الثلاثة (Remote Association Test (R.A.T) (عبدالغفار، 1977، ص187).

عزيزي القارئ: فقد قدّم ميدينك تصوره عن الإبداع في إطار النظريات الارتباطية، وهو تصور يقوم على الاقتران الزمني لحدوث الارتباطات بين العناصر الارتباطية، ويصبح التفكير الابداعي نوعاً من البحث عن عناصر ارتباطية لم يسبق حدوث ارتباطها مع المثير، وتنظيمها في تكوين جديد من الارتباطات.

تفسيرات سلوكية أخرى للابداع

بعد أن عرضنا لك عزيزي القارئ أشهر وجهات النظر السلوكية (الارتباطية) في تفسير الإبداع والتي تمثلت في نظرية العالم ميدنيك فإنك تلاحظ في بداية حديثنا عن مسلمات النظرية السلوكية في تفسير السلوك أن هنالك وجهة نظر أُخرى تعتقد بأهمية التعزيز؛ لتقوية الرابطة ما بين المبثر والاستجابة، وهذا ما أوضحته الدراسات الشهيرة للعالم سكينر Skinner في الأشراط الإجرائي.

**** أهمية التعزيز في الوصول للإبداع**

يمكن للفرد أن يصل إلى استجابات إبداعية بالارتباط مع نوع التعزيز الذي يعزز به السلوك انطلاقاً من تكوين العلاقة بين المثير والاستجابة، بتعزيز الاستجابات المرغوب فيها واستبعاد تلك غير المرغوب فيها؛ أي أن الطفل، حسب ذلك، لديه القدرة على تنفيذ استجابة مبدعة بناء على تعزيز أو احباط الأداءات المبدعة لديه.

ويرى روشكا وجود أساس من الصحة لهذا المبدأ حيث يفترض أن الوالدين يملكان القدرة على التأثير في طموحات أطفالهم وقيادتهم نحو التفكير المبدع.

بالإضافة إلى ما سبق - عزيزي القارئ - فإنه يوجد اتجاه آخر في النظريات السلوكية يؤكد أهمية الدور الفاعل النشط للفرد فيما يسمى "العمليات الوسيطة" ما بين المثير والاستجابة التي تساعد في حدوث الارتباط، يمثله أوزكود "Osgod" كما تعتبر أنّ ما بين المثير - الاستجابة جملة من العناصر المختلفة وليس مجرد اقتران فقط. ويلاحظ كوربلي (Corpley) أن محاولة دراسة الإبداع على أساس المثير- الاستجابة أسقطت من اعتبارها الفرد كعنصر هام، وبالتالي ظهرت بمظهر سلبي غير فعال. (روشكا، 1989، ص24).

أسئلة التقويم الذاتي (3)

1- ما الافتراض الأساسي الذي تستند إليه النظرية السلوكية في تفسير السلوك الإنساني؟

2-اذكر أشهر الاتجاهات في تفسير الإبداع ضمن الإطار السلوكي؟

3-هنالك عدة طرائق لحدوث الارتباطات الابداعية وهي:

أ -..

ب-..

جـ-..

4- ما العوامل التي تتوقف عليها قدرة الفرد في التفكير الإبداعي حسب نظرية ميدنيك الترابطية؟

5-ما معيار الاستجابة المبدعة من وجهة النظر الارتباطية؟

6-ما العلاقة بين التعزيز وظهور النتاج الإبداعي؟

2.4 النظرية التحليلية وتفسيرها للإبداع

عزيزي القارئ هنالك اتجاهان أساسيان في نظرية التحليل النفسي وهما:

أ-نظرية التحليل النفسي التقليدية والتي يمثلها فرويد.

ب-التحليلية النفسية الجديدة ويمثلها تلاميذ فرويد وأتباعه أمثال يونغ وآدلر وهورني.

اما المنطلقات والمسلمات النظرية التي تنطلق منها نظرية فرويد في التحليل النفسي فانها تتمثل فيما يلي:

1-الشخصية مكونة من ثلاثة أجهزة وهي الهو Id ، والأنا Ego ، والأنا الأعلى Super Ego .

2-تعد السنوات الخمس الأولى من عمر الفرد فترة نمو حرجة، تقرر إلى حد كبير سلوكه في المستقبل.

3-سلوك الإنسان تحركه طاقة نفسية تنشأ عن الغرائز وتتمثل بشكل أساسي بغرائز الحياة (وأبرزها الغريزة الجنسية) وغرائز الموت.

4-النزعات الغريزية لدى الإنسان تعمل على مستوى اللاشعور ويؤدي اقترابها من حيز الشعور إلى حالة من القلق يحس بها "الأنا" فيعمل على التعامل معها امّا بالإتباع المناسب للواقع، أو باستخدام آليات الدفاع الأولية كالكبت أو التسامي. (Carver, 1988) .

اما التحليلون الجدد فقد خالفوا فرويد في تأكيده على أهمية الغريزة الجنسية الشاملة كمحرك لسلوك الفرد، وأعطوا اهتماماً أكبر لدور العوامل الثقافية والاجتماعية في السلوك والشخصية. فمثلاً أكد يونج ""Jury على أهمية الدين واللاشعور الجمعي، بينما أكد آدلر Adler على أسلوب الحياة، أما هورني وسوليان فقد أكدا دور العلاقات الإنسانية والاجتماعية في تطور سلوك الفرد. (زهران، 1986).

والآن عزيزي القارئ ما هي تفسيرات النظرية التحليلية للإبداع؟

1.2.4 تفسير فرويد للإبداع

يشير فرويد مؤسس مدرسة التحليل النفسي أن الإبداع مرادف لمفهوم التسامي أو الإعلاء، أي أن الدافع الجنسي يتم إعلاؤه عند كتبه وصراعه مع جملة الضوابط والضغوط الاجتماعية، بالتالي ويوجه هذا الدافع إلى دافعية مقبولة اجتماعياً، ثم يتسامى نحو أهداف ومواضع ذات قيمة اجتماعية إيجابية. (روشكا، 1989). بهذا يتبين أن مصدر الإبداع عند فرويد هو التسامي بالطاقة العزيزية وتوجيهها إلى نشاطات مثمرة ومقبوله اجتماعياً Fruitful And Acceptable (Pilrto, 1992, P.8) والإبداع عند فرويد لا يختلف كثيراً في أساسه وديناميته عن الاضطراب النفسي. إذ يرى أن الإبداع ينشأ عن صراع نفسي يبدأ عند الفرد منذ الأيام الأولى في حياته، وهو بمثابة الحيلة الدفاعية لمواجهة الطاقات لليبيدية التي لا يقبل المجتمع التعبير عنها. فالإبداع إذن هو نتيجة لما يحدث من صراع بين المحتويات العزيزية من غرائز جنسية وعدوانية من جهة وضوابط المجتمع ومطالبه من جهة أخرى.

(عبدالغفار، 1977، ص79).

ويكمن الاختلاف بين الاضطراب النفسي والإبداع في أن الأبداع في رأي فرويد هو تعبير عن حيلة دفاعية تسمى بالإعلاء. ويعبر الفرد عن طريق هذه الحيلة الدفاعية اللاشعورية عن طاقاته الجنسية والعدوانية في صورة يقبلها المجتمع، والحفزات الجنسية والعدوانية لا تشوه عند استخدام المبدع للإعلاء أي عند ابتكاره. وهذا بعكس ما يحدث عند استخدام الفرد للحيل الدفاعية الأخرى، إذ تشوه هذه المحتويات.

كيف تحدث عملية الإبداع ؟

ما يحدث في أثناء الإبداع هو أن يبتعد المبدع عن الواقع إلى حياة وهمية بما يسمح له في أثنائها بالتعبير عن المحتويات اللاشعورية التي لم يستطع إشباعها في أثناء حياته الواقعية، وبناءً على ذلك يكون الإبداع استمراراً للعب الخيالي الذي بدأه المبدع عندما كان طفلاً صغيراً. وهكذا يصبح الإبداع تعبيراً عن محتويات لاشعورية مرفوضة اجتماعياً في صورة يقبلها المجتمع.

كما يرى فرويد أن الإبداع يحدث نتيجة نجاح الإعلاء، وهي الحيلة الدفاعية المستخدمة في التعبير عن المحتويات اللاشعورية. ويرى أن المبدع شخص يرفض النمو والنضج والتعامل مع الحياة الواقعية، ويفضل الاستمرار في الإشباع الخيالي لمحتويات النفس اللاشعورية مستخدماً الإعلاء وسيلته في ذلك. (عبدالغفار، 1977).

2.2.4 تفسيرات تحليلية أخرى للإبداع

وظهر تفسير آخر للعملية الإبداعية من وجهة نظر مدرسة التحليل النفسي. فكريس يرى أن العملية النفسية الأساسية في عملية الابتكار هي عملية نكوص في خدمة الأنا. أي أنّ الأنا توقف ضوابطها بصورة مؤقتة وتسمح للمحتويات اللاشعورية بالتعبير عن نفسها في صورة الإنتاج الإبداعي، وهكذا فالعمل الإبداعي ينبعث أساساً من المحتويات اللاشعورية بما تشتمل عليه من ذكريات وأوهام وحفزات غريزية. (عبدالغفار، 1977).

وقد ظهرت وجهة نظر ثالثة بين أهل التحليل النفسي المحدثين، وينادي بها كوبية، (Kubie) وهو يفسر الإبداع وفق ثلاثة مفاهيم هي: ما قبل الوعي، والوعي، واللاوعي، وبناء على ذلك يرى كوبية أن العملية الإبداعية نتاج لنشاط ما قبل الوعي

أما النتاجات الإبداعية فتنتج عن الوعي أما اللاوعي فيقوم بتحريض الفرد وحثه على التفكير الإبداعي» بينما يقوم الوعي بالتحسين والنقد والتقيم.

ويشير كوبية إلى أن عمليات اللاوعي تمنح ما قبل الوعي صلابة وتكوينا وتكفه بدرجة أكبر مما يفعل الوعي، وذلك بالارتباط العميق مع الصراعات وتضارب الدوافع. كما يشير كوبيه ان الابداع يفترض توافر حرية مؤقتة ليس لعمليات اللاوعي وما قبل الوعي فحسب، بل وللعمليات التي تتم في مستوى الوعي أيضاً. (روشكا، 1989، ص24)

وبذلك يختلف تفسير كوبيه عن التفسيرين السابقين في أنه يرفض إرجاع الإنتاج الإبداعي إلى المحتويات اللاشعورية، وإنما يرى في المحتويات ما قبل الشعورية المصدر الأساسي للإبداع. ولكن يتشابه أهل التحليل النفسي في أنهم يؤكدون الدور الذي تقوم به محتويات ودوافع تقع خارج مجال وعي الفرد ودرايته في العملية الإبداعية. (عبدالغفار، 1977، ص182).

وقد لاقت -عزيزي القارئ- تفسيرات التحليل النفسي للابداع انتقادات شديدة وخاصة تفسير فرويد للإبداع الذي ربطه بالاضطراب النفسي، حيث ذكر فرويد صراحه في كتاباته الأولى «أن المبدع إنسان تسيطر عليه الاحباطات. ويعجز عن التعبير عن غرائزه الجنسية ولهذا يتجه للإبداع كبديل (أو إعلاء) لما فقده في الواقع». وقد فندت دراسات مبكرة على حوالي (1030) شخصية من الشخصيات المبدعة في مجال الإبداع الفني والعلمي ما ذهب إليه فرويد، حيث تبين أن نسبة انتشار الأمراض النفسية بين هؤلاء المبدعين كانت متدنية جداً. فضلاً عن ذلك فإن دراسات أخرى أظهرت أن الإبداع يكو مصحوباً بخصائص لا ترتبط بالمرض النفسي مثل الاستقلالية والمبادأه، وحرية التعبير والتلقائية، وهي خصائص لا تسود لدى معظم الناس العاديين وربما دل ذلك على تميز الأفراد المبدعين بنمط راق من السواء. (ابراهيم، 1985، ص308).

تدريب (6)

عزيزي القارئ: يعد تفسير كوبية للإبداع خطوة متقدمة بالقياس إلى نظرية فرويد في الإبداع. وضح ذلك.

3.4 النظرية الإنسانية وتفسيرها للإبداع

عزيزي القارئ: يختلف المذهب الإنساني عن المدرستين: التحليلية والسلوكية، ويعده الكثيرون بمثابة القوة الثالثة في علـم النفس، حيث أنه قام نتيجة لشعور بعض علماء النفس بعدم الارتياح لما تقدمه النظريتان التـقليديتان من تفسير لنشاط الإنسان. ويتخذ المـذهب الإنساني المنحى الفينومونولوجي في تـفسيره للنشاط الـبشري، وهو لهذا يؤكد على الخبرة الذاتيـة التي يمر بها الفرد، ويحترم الإنسان ويعتبـره قيمة القيم بأهدافه وحب اطلاعـه وإبداعه، وهذا ما يسمـيه الاتجاه الإنساني بالمظهـر الإيجابي. (عبدالغفار، 1977، روشكا، 1989).

ويمثل المذهب الإنساني مجموعة من العلماء يقف على رأسهم ماسلو وروجرز الذين يؤكدون على الطبيـعة الإنسانية التي تنطوي على حـاجات في الاتصال الدافىء المليء بالثقة والعاطفة والاحترام المتبادل في صيرورة دائمة التطور.

وفيما يلي نلخص أهم المسلمات العلمية للاتجاه الإنساني في الإبداع:

-يتبنى الانسانيـون نظرة متفائلة للإنسان فهـو خير بطبيعتـه ولكن المجتمع هو الذي يجعله شريراً.

-يؤكد الإنسانيـون أن نزوع الفرد إلى تحقيق ذاته وإلى تفتح واستـثمار إمكاناته خاصـية من خـصائص الإنسـان، وليس نتاجـاً لحياة الإنسـان في ظروف اجتمـاعية محـددة وهم يعتبرون أن تحقـيق الذات هو الدافع نحو الإبداع، وبمعنى آخر إن تحقيق الفرد لإنتاج ما أمـر ثانوي تجاه التحقيق الذاتي المبدع للشخص وتجـاه القدرات العضـوية الحية كافـة. إن الانسان يكون سعـيداً عندما يبدع شيئا ما، وعندما يتحد مع العالم ومع نفسه حيث تكون عاطفته وعقله في انسجام تام. (روشكا، 1989).

- يرى الإنسانيـون أن القدرات الإبداعـية موجـودة لدى الناس جميـعاً، وأنّ الاختلاف بين الأفراد ما هو إلا اختلاف في درجة القدرة الإبداعية. ويمكن لهذه القـدرة الإبداعية أن تظهـر وتتطور إذا توافرت لها البـيئة الخـالية من الضـغوطات والتـهديد، فـالإبداع عمليـة من العـلاقة بين الفـرد السليم، والوسط المشـجع والمناسب، والذي يـؤدي إلى ازدهار وتفـتح الـطاقـات الابتكارية لدى الفرد. (عبدالغفار، 1977، ص191).

- يعتقد الانسانيون - خلافا لفرويد - أن الصراع يعوق الابداع، وأن مصدر دافعية الإبداع يتمثل في الصحة النفسية الجيدة، فالإبداع بالنسبة للانسانيين هو عملية من العلاقة بين الفرد السليم والوسط المشجع والمناسب، وأن تحقيق الذات هو الشحنة الدافعة نحو الإبداع الذي يمتلكه كل إنسان.

- يؤكد الإنسانيون على الخبرة الذاتية التي يمر بها الفرد، ولا يرى أصحاب المذهب الإنساني في هذا ما يتنافى مع متطلبات العلم، إذ أن محتويات الخبرة موضوعية في حدود أنها قد حدثت، وفي ضوء التزام صاحبها بوصف ما حدث.

-يؤكد الإنسانيون على طبيعة الإنسان القادرة الخيرة، وعمل الخير هو ما يؤدي إلى نمو الحياة واستمرارها، ولذلك عندما يتحدثون عن اللاشعور، يرون فيه مصدراً لإمكانات الإنسان وطاقاته، وذلك بعكس ما يراه الفرويديون من أن اللاشعور مصدر للدوافع العدوانية والغرائز الجنسية والأشياء المكبوتة التي لا ينبغي التعبير عنها. (عبدالغفار، 1977).

-يؤكد هذا المذهب على جوانب من حياة الفرد طال غيابها في مجال النفس نتيجة لقبولنا مسلّمات معينة والمثل في ذلك مسلّمة الحتمية النفسية التي تُعد بمثابة ترجمة الحتمية العلمية في مجال علم النفس. كذلك النحو لتفسير سلوك الإنسان تفسيراً آلياً. واعتبار نشاط الفرد بمثابة رد فعل لما يواجهه من مثيرات.

نشاط (7)

عزيزي القارئ: أكتب تقريراً موجزاً حول النظرية في علم النفس التي تنحو لتفسير سلوك الانسان تفسيراً آلياً.

-يرى أصحاب المذهب الإنساني أن استثمار الفرد لما لديه من قدرات إبداعية هو تحقيق لذاته، وهو تحقيق لتلك الإرادة التي تدفعه إلى تحقيق ذاته كإنسان. ويعطي بعضهم وبصفة خاصة (ماسلو) أهمية كبيرة لمحتويات النفس الداخلية، غير أن هناك اختلافاً بين تصور ماسلو لطبيعة هذه المحتويات وتصور الفرويديين لها؛ إذ يرى الفرويديون في هذه المحتويات مجموعة من الغرائز التي لا يتفق التعبير عنها مع ما يصطلح عليه المجتمع

من معايير، في حين يرى الإنسانيون أن هذه المحتويات لا تنحصر في تلك الغرائز، بل تشـمل أيضاً طاقاته الكامنة، وأن التلقـائية والحرية في التعـبير عن هذه المحتويات يظهر أفـضل ما في الإنسان، ذلك لأن الإنسان في هذه الحالة سوف لا يـحتاج إلى حيل دفاعـية يشوه بها الواقع ويموه عـن نفسه الحقيقية، وبالتالي يعطي لنفسه فرصة الحياة النفسية السليمة.

- التأكيد على حرية الفرد في الاختيـار والمبادرة الذاتية وتحمل المسؤولية المترتبة على ذلك. (Magoon, 1976).

ما أنواع الإبداع كما يراها الانسانيون؟

يتحـدث ماسلو عن نوعين من الإبداع همـا: نوع يؤدي إلى الإنتاج الإبداعي ذي المواصفات المتـعارف عليها، ونوع آخر لا يرتبط بإنتاج مـعين. ويؤكد ماسلو أن النوع الأول يعتمد على الموهبـة والعمل الجاد المتواصل وما يسميه خـبرة القمة Peak Experience . أما النوع الثـاني من الإبداع، وهو إبداعيـة تحقيق الذات، أو بعـبارة أخرى الإبداع كأسلوب لتـحقيق الفرد لذاته، وهذا يجعل وصول الفـرد إلى مستوى مناسب من تحقيقـه لطاقاته الإبداعية مرادفاً لوصوله إلى مسـتوى مناسب من الصحة النفسيـة السليمة، أو وصوله إلى مسـتوى مناسب من الإنسانية المتكاملة. كـما يذكر ماسلو في حديثه عن النوع الثاني بعض البيانات التي جـمعها عن حياة نفر من الناس كان يرى فيـهم أمثلة للذين استطاعـوا تحقيق إنسانيـتهم وتحقيق طاقاتـهم الإبداعية. (عبدالغفار، 1977، ص189).

ولكن عزيزي القارئ ما الشروط اللازمة للإبداع ؟

-يرى روجز أن تنمـية الإبداع منوط بتـوفر شرطين أسـاسيين هما: السـلامة النفسية، والحـرية النفسية، وتتحقق السـلامة النفسية بتقـبل الفرد واحترام آرائه وشخـصيتـه، أما الحرية النفـسيـة فتتـحقق من خلال إتاحـة الفرص المختلفـة الغنية للفرد عـبر الاستطلاع والاكـتشاف للوصول إلى الخـبرات والمعارف واكـتسـابها ، (توق، 1984، ص 289). وجدير بالـذكر، أنه يؤخذ على أصحـاب الاتجاه الإنساني أنهم لا يحبذون اسـتخدام الأساليب التجـريبية والموضوعـية الدقيقـة في البحث، ويؤكدون فقط على التـجربة الذاتية والتحليل الظواهري، والأخذ بالمقولات الدينية.

أسئلة التقويم الذاتي (4)

1-ما الدافع الأساسي للإبداع من وجهة نظر المذهب الانساني؟
2-ما الفرق بين فرويد مؤسس التحليل النفسي وبين المذهب الانساني في النظرة للطبيعة البشرية؟
3-الابداع ليس حكراً على أحد من وجهة النظر الانسانية. وضح ذلك.

4.4 النظرية المعرفية وتفسيرها للإبداع

عزيزي القارئ: تهتم النظرية المعرفية بمعرفة ما الـذي يجري في دماغ الإنسان عندما يبـدع أو يحل المشكلات وتنطلق هذه النظرية في دراستهـا لسلوك الانسان من الافتراضات الآتية:

1- الاهتمام بدراسـة العمليات المعرفيـة والتي يمكن الاستدلال عليها كـالتفكير والذكاء والوعي والقيم والتوقع.

2- العمليات المعـرفية هي التي تحكم إدراك الإنسان للعالم والبيـئة من حوله، دون أن يقلل ذلك من دور البيئة في نمو وعي الإنسان وارتقائه العقلي. لذا يرى بياجية Piaget أن تأثير البيئة على الإنسان محكوم بمدى وعيه بها وهو وعي يمر في مراحل ارتقـائية مختلـفة. ولهذا يتغـير إدراك الإنسان للبيـئة بنموه ونضوجه. (ابراهيم، 1985، ص58).

3- هنالك وظيفـتان أساسيـتان للتفكيـر وهما التنظيم Organization والتكيف Adaptation . والتنظيم يـشيـر إلى نـزعة الإنـسان إلـى ترتيب وتنسـيق العمليـات العقلية في أنظمة كليـة متكاملة متسـقة. أما التكيف فـهو نزعة الإنسان للتلاؤم مع البيئة التي يعيش فيها. (توق، 1984).

كيف تتم عملية التكييف ؟

يرى بياجـية Piajet أن التكيف يتـضمن عـمليتين فـرعيتـين وهما: التـمثل Assimilation والمواءمة Acommodation . ففي معظم الأحيـان يستوعب الفرد أو يتمثل المعلومات ويصنفها في ضوء ما يعرفه بالفعل. وعندما يصادف الفرد مواقف لا يستطيع تصنيفها أو تمثلها في ضوء ما لديه من معـرفة وخبرة، فيحدث لديه ما يسمى

بحالـة اختلال في الـتوازن (Equilibration) المعـرفي، وهذا ما يدفـعـه إلى ابتكار استيراتيجيات جديدة أو تعديل ما لديه من استـراتيجيات قديمة أو دمجها معا لمواجهة التحـدي أو المشكلة القائمـة. وهكذا فإن الفرد يتـواءم مع المعلومات الجـديدة ويقوم بتمثلها واستـيعابها؛ فقط كي يكون في مواجهة مع كثـير من المعلومات الجديدة التي تتطلب المزيد من التمثل والمواءمة. (Lefton, 1982, P.257) (دافيدوف، 1983).

ومن الباحثين في المجال المعرفي للإبداع الباحثان جتزلز وسيكينتمهليز Getzels and Csikszentmihalyi's اللذان قاما عام 1976 بدراسة الإبداع البصري Greative Vision . ويعتقد الباحثان أن الإبـداع هو محاولة من الفرد للتخلص من التوتر الذي تعذر عليه إدراكـه. فالفنانون يقومون باختزال توتـرهم والتخلص منه وذلك بالتوصل إلى حلول للمشكلات بطريقة رمزية من خلال عملية التخيل Imagination . فحينما يتم تحديد المشكلة وايجاد الحل المؤقت لها فإن التوتر يبدأ بالتلاشي والزوال.

ولعلنا نتساءل عزيزي القارئ بماذا يختلف هذا المفهوم لحل المشكلات (الإبداع) عن مفهوم التوازن equilibration الذي أشار إليه بياجية.

يقول بياجية إننا نتعلم عندما نوضع في حالة من عدم التوازن disequilibrium الناشيء عن استقبالنا لمعلومات جديدة وعليـه: يتوجب علينا استيعاب هذه المعلومات في بنياننا المعرفي ومن ثم التواؤم معها بتغـيير بنياننا المعرفي وسلوكنا كذلك، وعندما يتم هذا فإنا نشعـر ثانية بأحاسيس الاتزان. وهكذا تتكرر هذه العملية مـع استمرارنا في التعلم.

وقد اقتبس الباحثـان جتزلر وسيكينتمهليز فكره بياجية السـابقة لتفسير الإبداع الفني. فالإنجـاز الإبداعي هو بمثابة تحويل الصراع المسـتعصي إلى مشكلـة رمزية تجد حلاً لها بالاستجابة الإبداعية. إن الصراع الذي يعاني منه الفنان يتحول في داخله إلى مشكلة تقـوده إلى العمل الإبداعي الفني والذي يعـد بمثابة الحل الرمـزي للمشكلة. وهكذا تكرر هذه العمـلية مره تلو الأخـرى طالما استمـر الفنان في عمله. (Piirto, 1992, P.20) .

وفيمـا يلي عزيزي القارئ أحدث التفـسيرات لعمليـة الإبداع من وجهة النظر المعرفية.

يشير أحدث التفسيرات المعرفية إلى ما يسمى بالوثبات الذهنية Mental Leaps التي يجريها المبدعون عندما يصلون مرحلة الإشراق (الالهام) Illumination . ويشير بيركنز Parkins's إلى ثلاث مراحل تمر بها الوثبات الذهنية بوجه عام وهي:

المرحلة الأولى – Mental Leap Proposition 1.

في هذه المرحلة تحدث الوثبات الذهنية بسرعة فائقة في مستويات التفكير اللاشعورية. وتتمكن الوثبات الذهنية من حل المشكلات التي عجز عنها الفرد، كما تساعده على استبصار المشكلات والمسائل التي كانت تبدو مستحيلة. ويشير بيركنز Perkins أن الوثبات الذهنية قد تبدو كحدث سريع متصل، إلا أنها تتم بخطوات متدرجة. وتتصف هذه الخطوات بأنها تقدمية، كما أن الوثبات الذهنية تبدو كقفزة بخطوات منطقية قليلة وأنها تؤدي إلى الاستبصار بسرعة أكبر من اللجوء إلى استخدام التفكير المنطقي.

المرحلة الثانية – Mental Leap Propostion 2.

في هذه المرحلة تبدو الوثبات الذهنية حصيلة لعمليات لا شعورية طويلة تقفز فجأه إلى وعي الفرد. ويقول بيركنز «أن الأفكار اللاشعورية الممتدة لا تتم بصورة مشابهة لاستراتيجيات محددة مثل: استنباط المشكلة المؤرقة ومن ثم العودة اليها فيما بعد» ومع ان هذا قد يحدث أحياناً – ولكنه لا يساوي شيئا مع ما يتم حدوثه في مستوى اللاشعور.

المرحلة الثالثة – Mental Leap Porpostion 3

في هذه المرحلة تتسارع الوثبات الذهنية أكثر فاكثر مركزة على الكثير من الأفكار في وقت قصير. ويضيف بيركنز Perkins موضحا أن عملية "التعرف والتحقق recongnizing and realizing" تعد بالنسبة للوثبات الذهنية على درجة كبيرة من الأهمية مما كان يعتقد من قبل، ويمكننا تسمية هذه العملية (التعرف والتحقق) بالوثبة الذهنية عندما تساعدنا على تنظيم المادة التي كنا غير قادرين على تنظيمها من قبل. ((Piirto, 1992, P.60.

عزيزي القارئ، تبين لك مما سبق أن الإبداع يمر في ثلاث مراحل من الوثبات الذهنية لاكتشاف الحل "Discovery Propostion" . فما الذي يعنيه اكتشاف الحل؟

وجهات النظر القديمة لعملية الإبداع كانت تستخدم مصطلح الاكتشاف للإشارة إلى أن المخترع قد توصل إلى اختراعه بطريق الصدفة أو الحظ، فمن الذي اكتشف البنسلين، ومن الذي اكتشف أمريكا. إن معنى مصطلح الاكتشاف يدل على أن الشخص هو أول من وجد وتحقق مما وجد.

وقد أشار بيركنز Perkins إلى أن الفرد يقوم بالاكتشافات عندما يريد ان يكتشف. ولكن السؤال الذي يطرح نفسه ما العمليات العقلية اللازمة للاكتشاف؟

يمكننا أن نمثل العمليات اللازمة للاكتشاف على النحو التالي:

العمليات اللازمة للاكتشاف
- **التذكر / الذاكرة**
- **الملاحظة أو توجيه الانتباه**
- **تجميع المتشابهات والمترادفات**
- **تآلف الاشتات (الأشياء غير المتشابهة)**

ويعد الانتباه أكثر هذه العمليات أهمية للاكتشاف

ويعتقد البعض بأهمية التوهج العاطفي Heightened Emotion - إلى جانب العمليات العقلية - لحدوث عملية الإبداع وخاصة في المجال الفني، إلا أن بيركنز Perkins يؤكد أن العقلانية والعاطفية هي أجزاء من ذات الكل، وأنها ليست جوانب منفصلة عن الخبرة الإبداعية، فالانفعالات هي الدروب الوجدانية للمعرفة.

ماذا تعني عملية الإبداع بالنسبة لبيركنز Perkins ؟

عملية الإبداع عند بيركنز هي عملية من الانتقاء Selection والتي تتضمن عشرُ طرائق يختارها الفرد المبدع من أجل التوصل إلى النتاج الابداعي. وفي أثناء عملية الإبداع فإن الفرد المبدع:

1- يلاحظ الفرص

2- يلاحظ جوانب الخلل.

3- يوجه الذاكرة إلى المعلومات وثيقة الصلة.

4- يكوّن أحكاماً أوليــة انطلاقا من ملاحظته لردود الفعل الــنقدية الصادره من ذاته هو أو من الآخرين في أثناء مواصلته العمل.

5- يتفحص عمله ومدى تقدمه فيه وفقا لمعايير محددة في ذهنه.

6- يترك العمل جانباً لفترة من الوقت ثم يعود إليه فيما بعد.

7- يجري بحثاً مطولاً للخيارات في أثناء العملية، مولداً ورافضا للحلول حتى يعثر على صدى الحل المناسب.

8- يجري مـا يشبه تسلق المرتفع في أثناء علمــية الإبداع وفي أثناء اختــبار كل بديل حيث يخطو خطوه للأعلى فيجد طريقاً مسدوداً ثم يعود خطوة أخرى إلى أسفل المرتفع ثم انفتاح إلى أعلى صوب بدائل جديدة.

9- الألفة باتساق مجالات الإبداع.

10- القدرة على إيجاد تحدٍ جديد من المشكلات الإبداعية لمواصلة العمل بها.

ولعلّ أهم شيء في عملية الإبداع عند بيركنز هو الاندهاش الأصيل Genuine Surprise والذي يأتي فقط للفرد الذي أعد نفسه للتعرف على تطبيقات الموضوع مثار الدهشة والاستغراب (Piirto, 1992).

تدريب (7)

عزيزي القارئ: قام فرتايمر "Wertheime'r" أحد رواد نظرية الجشطالت بتفسير الإبداع بصورة تتشابه إلى حد مـا مع تفسير بيركنز Perkins المعرفي للإبداع. وضح ذلك. (يمكنك الاستعانة بالقراءات المساعدة كتاب روشكا 1989).

5.4 الإبداع من وجهة النظر الاجتماعية النفسية

عزيزي القارئ: سبق أن تعرفت الإبداع من وجهات نظر المدارس المختلفة لعلم النفس التي أكدت على العلاقــة بين كل من الشخصية وعــملية الإبداع، وبين النتاج الإبداعي. ومما يلاحظ أن مــثل هذه التفــسيرات لم تلتفت كــثيراً إلى دور الــعوامل والمناخ الاجتماعي النفسي في النتاج الإبداعي. لذا فالتفسير الاجتماعي النفسي يؤكد على الإبداع من المنطلقات الآتية:

1- الإبداع عملية نفسية اجتماعية، أي أنها:

- استجابة مستحدثة (New response) وأكثر فعالية وجدوى لمنبه (Stimulus) قائم في البيئة الاجتماعية أو الطبيعية.
- يتجلى في هذه الاستجابة التعبير عن النفس بتلقائية تخلو من الاتباع للمعايير السائدة في مجال معين، والتغلب على ضغوط الامتثال والمحاكاة.

2- الإبداع بالمعنى السابق يعد عملية نفسية اجتماعية حركية تتضمن ثلاثة عناصر هي العقلية والانفعالية والأدائية. فالعنصر العقلي يتضمن "التفكير" حيال المنبهات أو الظواهر بطريقة جديدة. ويولد هذا التفكير شحنات انفعالية وجدانية (كالقلق، الخوف، الرضا، البهجة)، ومن ثم قد يتجسم العنصران السابقان في أداء إبداعي ظاهر للآخرين من خلال العمل الإبداعي (اكتشاف، اختراع، عمل فني). (ابراهيم، سعد الدين، 1985، ص168).

3- يحتاج الإبداع إلى مناخات اجتماعية ومصاحبات نفسية كي يتجسد في شكل عمل أو أداء ظاهر.

وفي هذا المجال قد تتساءل معنا عزيزي القارئ عن ماهية السياقات الاجتماعية والمصاحبات النفسية للإبداع، وهذا ما سيتضح لك بالتفصيل في الوحدات القادمة إن شاء الله ولكن لا بأس من التأكيد على ما يلي:

أولاً : بالنسبة للسياق الاجتماعي للإبداع فإن:

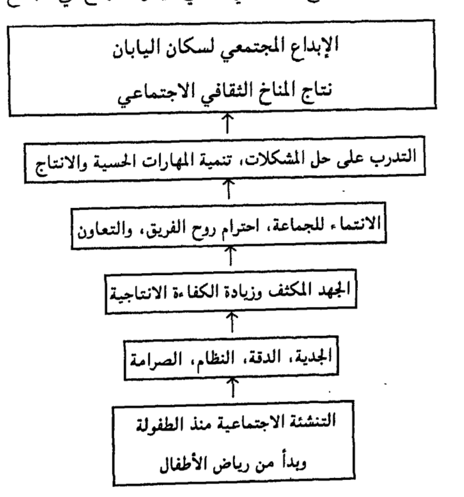
** القدرات الإبداعية للأطفال ترتفع في الأسرة التي تسودها علاقات المودة، والحب والديمقراطية والاحترام بين الوالدين، وحرية التعبير والتشجيع على القيام بالأعمال غير المألوفة والمبتكرة، والقراءة في مجالات متنوعة متخصصة.

** تتواصل فرص تزايد نمو القدرات الإبداعية لدى الفرد بتوافر المناخ الاجتماعي الذي يتصف بالحرية، والديمقراطية، والتشجيع في إطار مؤسسات التنشئة الاجتماعية، كالأسرة وجماعات الأقران، والجماعة المهنية. والمؤسسة الدينية ووسائل الإعلام ونظام الدولة والتنظيم القيمي السائد في المجتمع بوجه عام.

وفي الحديث عن السياق الاجتماعي ودوره في الإبداع فإننا نود التنويه - عزيزي القارئ - إلى أهمية السياق الاجتماعي ليس على صعيد الإبداع الفردي فحسب ولكن على صعيد الإبداع الجماعي (المجتمعي) كذلك وهذا ما يتضح في كثير من المجتمعات المعاصرة وخاصة المجتمع الياباني. ويشير تقرير أعده تورانس (Torance) عن زيارة قام بها لليابان عام 1980 بهدف تعرف تأثير كل من الثقافتين اليابانية والأمريكية على الإبداع، بان هنالك (110) مليونا من فائقي الانجاز الإبداعي وهم غالبية سكان اليابان.

ويعزو تورانس تميّز اليابان بظاهرة الإبداع المجتمعي إلى المناخ الثقافي الميسر للتفكير والسلوك الإبداعي (زيتون، 1987) ويمكننا عزيزي القارئ أن نوضح لك المظاهر الميسره للإبداع في المجتمع الياباني بالشكل التالي:

الشكل (2) مظاهر المناخ الاجتماعي الثقافي الميسرة للابداع في مجتمع اليابان



وفي المقابل تشير نتائج دراسة أجراها تورانس Torrance عام (1963) حول الطاقات الكامنة للابداع في عدد من الثقافات أن معوقات الإبداع في الثقافات التقليدية تكمن في قمع التفكير الأصيل والاستقلالية في الحكم واتخاذ القرارات. (Siann, 1985, P.105).

نشاط (8)

عزيزي القارئ: اكتب تقريراً مختصراً تجيب فيه عما يلي:

أ -أساليب التنشئة الاجماعية المتبعة في الأسرة العربية والتي تعوق نمو الإبداع لدى الابناء.

ب-معوقات الإبداع على صعيد المؤسسات التربوية (المدارس الجامعات)، التوجيه الديني، المؤسسات الانتاجية (المصانع، الشركات، المؤسسات الحكومية العامة) نظام الدولة والمجتمع بوجه عام.

ثانياً : بالنسبة للمصاحبات النفسية للإبداع فانها تتمثل في مجموعة العوامل النفسية الوسيطة التي تربط بين التفكير والأداء الإبداعي وأهمها:

العوامل النفسية الوسيطة للإبداع:

** الشعور بالاطمئنان النفسي (Feeling of Security)

** احترام الذات (Self - Respect)

** احترام "الآخرين المهمين" Significant Others للتفرد.

** توقع "الآخرين المهمين" لأداء أفضل من الفرد.

** تمتع الفرد بهامش أكبر من الحرية

** تعود الفرد على هامش أكبر من المسؤولية.

** تلقي الفرد لمكافأة فعالة (مادية أو رمزية) عند كل أداء أفضل.

** عدم التعرض للعقاب المؤلم عند الفشل في إداء الأفضل.

** تشجيع المحاولة المتكررة إلى أن يتم الأداء الأفضل.

(ابراهيم، 1985، ص173)

ونلاحظ من تفحص العوامل النفسيــة الوسيطة للإبداع أنها تنطوي على تفاعل مع البيئة الاجتماعية أي أنهـا عوامل «نفسية اجتماعية» ((Social - Psychological. فالشعور بالاطمئنان النفسي يأتي للفرد من خـلال علاقات الدفء والقبول والمحبة من القريبين والمحيطين به. أمـا مصطلح "الآخـرين المهمين" فـيشـير إلى الأشـخاص الآخرين الذين يكن لهـم المبدع أحاسيس خـاصة ويحظون بمكانة مميـزة لديه ويسعى للحوز على استحسانهم واحترامهم وقبولهم له.

وبهـذا يتبين لك "عـزيزي القـارئ" أننا بهذه العـوامل الوسـيطة للإبداع يتم الانتقال من الذات وحدها إلى السياق الاجتماعي حول الفرد، وهذا السياق هو الذي يثير، ويـنبه، ويعلم، ويشجع، ويحتـرم ويكافىء ويقبل ويتسامح في كل مـا يتصل بالإبداع الفردي أو الجماعي. ونختتم عزيزنا القارئ حديثنا عن السيـاق الاجتماعي النفسي والإبداع بالسؤال "عن المسؤولية الاجتماعية للمبدع".

المبدع الجيد هو الذي لا يقدم إنتاجه الإبـداعي مجرداً عن الأحساس بالمسؤولية الاجتماعيـة تجاه الآخرين. فالمبدع لا ينظر لابداعاته على انها أفـعال مبتكرة وجديدة فحسب، بل يقـوم بتوجيهها وفق منظور اجتـماعي شامل يساعده على تعـبئة طاقاته نحو إبداع أعمال أو مكتشـفات تساعد على التقدم بحياة الناس وتخـفيف معاناتهم. لذا فـإن الأشخـاص الذين يفنون أعمـارهم في ابتكار وسـائل ومكتشـفات جـديدة للتعذيب أو تدميـر حياة البشر قد يكونون مبـدعين ولكن للأسف فإن إبداعاتهم من النوع الهدام والذي يفتقر إلى حس المسؤولية الاجتماعية المتمثل في الحفاظ على القيم الإنسانية والاجـتماعية البنّاءة. (عبـدالستار، 1985). وجاء في دعاء رسولـنا محمد صلى الله عليه وسلم "اللهم اني اعـوذ بك من علم لا ينفع وقلب لا يخشع ودعوة لا يستجاب لها".

أسئلة التقويم الذاتي (5)

أكمل ما يلي:

1 - تفترض النظرية المعرفية أن إدراك الإنسان للعالم من حوله محكوم بـ ______ .

2- ترى النظرية المعرفية للتفكير مهمتين هما:

أ - ....

ب- ....

3- يرى بياجية أن حل المشكلات الابداعي ينتج عن شعور الفرد بحالة من اختلال ....

4-العمليات المعرفية اللازمة للاكتشاف هي:

أ -...

ب-...

جـ-...

د -...

5-الإبداع كعملية نفسية اجتماعية تبدو في صورة استجابة تلقائية مما يعني أنها تخل من ....

6-المصاحبات النفسية للإبداع تتمثل في :

أ -..

ب-..

جـ-..

6.4 تعقيب عام

عزيزي القارئ: عرضنا فيما سبق وجهات نظر مدارس علم النفس بالنسبة لمفهوم الإبداع وكيفية حدوثه، وأشرنا إلى السبب الأساسي لاهتمام علماء النفس بدراسة الإبداع وهو اعتبار عملي محض؛ فقد ذهب فريق من علماء النفس إلى تعرّف شخصية المبدعين مقابل شخصية غير المبدعين، لذا فقد انصب جهدهم على

إعداد الاختبارات التي يمكنها فرز الأشخاص القادرين على العطاء والإنتاج الإبداعي. ومن أمثال هؤلاء: جيلفورد وتورانس وميدنيك وغيرهم. وهنالك فريق آخر من علماء النفس انصب اهتمامه على تعرف ما يحدث في الدفاع أثناء عملية الإبداع كتحديد العمليات الذهنية والمراحل التي تمر بها عملية الإبداع حتى يصل الفرد إلى النتاج الإبداعي.

أما الأُفراد المبدعين كالفنانين والكُتّاب وعلماء الرياضيات والعازفين فإنهم أقل اهتماماً بما يجري داخل الدماغ في أثناء عملية الإبداع أو بالسمات المميزة لشخصيات المبدعين. فالرواد الأوائل من المبدعين كانوا أكثر اهتماماً بالنتاج الذي يقوم به المبدع حيث يتساءلون: هل هذا الإنتاج من النوع الجديد؟ هل له قيمة؟ هل يعمل على توسيع وتعميق المجال الإبداعي؟ (Piirto, 1992, P.31)

أما الفلاسفة فإن السبب الرئيس لاهتمامهم بدراسة الإبداع هو أن الإبداعية تمثل وجها من وجوه حرية الإنسان. فالفلاسفة الوجوديون - بوجه خاص - هم أكثر اهتماماً بالحرية، فالمفكرون أمثال سارتر (Sarter) وويتجنستين - (Wittgenstein) يرون أن بني البشر يملكون الحرية لخلق ذوات مبدعة. فحياة الفرد ليست مقرره سلفاً لتسير وفق اتجاه معين - كما يدعى المنجمون - بل بإمكانه أن يظهر ابداعيته بطريقة تجعل حياته تتصف بالإنتاجية.

أما أصحاب وجهة النظر الاجتماعية فإن دراستهم للإبداع جاءت للتأكيد على دور السياق الاجتماعي النفسي المتمثل في المناخات الاجتماعية، والنفسية، وأساليب التنشئة الاجتماعية المتصفة بالحرية، والديمقراطية واحترام التفرد، كحاضنة للإبداع الفردي والجماعي في إطار الحس بالمسؤولية الاجتماعية، والحفاظ على القيم الإنسانية الاجتماعية التي تجعل من الأعمال الابداعية وسائل بناءه لتحقيق المزيد من سعادة الناس ورفاههم.

وهكذا عزيزي القارئ بعد أن انهيت دراستك للاتجاهات النظرية في تفسير الإبداع فإننا نترك لك حرية الاختيار لتبني وجهه نظر معينة حول الإبداع أو تبتكر نظرية جديدة في تفسير الابداع تساعدك في زيادة قدراتك وقدرات التلاميذ على الإبداع.

لهذا فإن فهمك واستيعابك لوجهات النظر في تفسير الإبداع والإجابة على أسئلة التدريبات والتقويم الذاتي وتنفيذ النشاطات تكون قد حققت الأهداف المتوخاة من دراسة القسم الأخير من هذا الفصل.

5. الخلاصة

عزيزي القارئ: لقد مضينا معا في دراسة هذا الفصل والذي جاء تحت عنوان «الإبداع والتفكير الإبداعي من وجهة نظر المدارس النفسية»، وقد قصد من هذا الفصل أن تقف على التصورات الخاطئة للإبداع والمبدعين لدى الناس والتي جاءت الينا من التفسيرات القديمة للإبداع. ومن أمثلة ذلك أن الإبداع يأتي بفعل حاله شيطانية تتلبس الفرد، تجعل منه شخصية فذة اختصته الآلهة بنعمة الوحي والالهام، أو أن المبدع هو مجرد إنسان مضطرب يصعب معايشته وفهمه. وتبين لك - عزيزي القارئ - خطأ مثل هذه التصورات فالإبداع عملية عقلية ليست من قبيل الوحي والإلهام وإنه يمكن ملاحظتها بالطرق العلمية وأن المبدع - بوجه عام - إنسان سوي الشخصية ويلعب دوراً بارزاً في حل مشكلات مجتمعه بطريقة خلاّقة في كافة مجالات الحياة الأدبية والتكنولوجية والاجتماعية والعلمية. وفي القسم الثاني من الفصل تناولنا مسلمات الدراسة العلمية للإبداع، وبينا أن الهدف من دراسة الإبداع هو فهم الظاهرة الإبداعية وكيفية حدوثها والتنبؤ بالعوامل المؤدية للإبداع من أجل تنميته واستثماره لدى الفرد والجماعة لمواجهة المشكلات التي تأرق حياة الشعوب ومستقبلها في الحياة السعيدة.

ولهذا نؤكد أن دراسة الإبداع يجب أن تنطلق من ثوابت وافتراضات علمية. فالإبداع ظاهرة سلوكية إنسانية قابلة للقياس وهي ظاهرة سلوكية مركبة تشمل جوانب معرفية ووجدانية وأدائية، كما يجب البحث في مسببات الإبداع وعوامله بطريقة موضوعية. وفي القسم الأخير من الفصل عالجنا بالتفصيل التفسيرات المختلفة لعملية الإبداع لأجل مساعدتنا على فهم ماهيتها ومكوناتها وكيفية حدوثها والعوامل الميسرة لمخاض إبداعي يبدو في نتاج وأداء إبداعي يتصف بالجدة والأصالة والقيمة الاجتماعية. وقد سنحت لك الفرصة - عزيزي القارئ - لتقف على وجهات نظر مدارس علم النفس كالسلوكية والتحليلية والإنسانية والمعرفية والنفسية الاجتماعية، في تفسيرها للإبداع. وقد تباينت الآراء لمفهوم الإبداع وعملياته وقدراته والشروط اللازمة للتفكير الإبداعي. وفي تعددية التفسيرات للإبداع مصدر هام لك أيها القارئ لتطوير وابتكار تفسير خاص بك للإبداع يلائم ثقافتنا العربية وارثنا الحضاري. ولنتذكر مقولة الخليفة عمر بن الخطاب رضي الله عنه «متى استعبدتم الناس وقد ولدتهم امهاتهم أحراراً». وهذا يؤكد أن الحرية والأمن النفسي هي المقدمة الأساسية للإبداع والتفكير الإبداعي.

6. لمحة مسبقة عن الفصل التالي

الفصل التالي من هذا الكتاب وهو الثالث بعنوان خصائص المبدعين وسمات الإبداع. وفي هذا الفصل تتعرف عزيزي القارئ - إلى ماهية الإبداع ودواعي الإهتمام بدراسة سمات الابداع، وعلاقة الإبداع بالسمات القيادية. كما يعالج الفصل مفهوم التفكير الإبداعي وأنماطه ومبادىء التفكير المبدع وحل المشكلات الإبداعي. كما تتاح لك الفرصة لوعي وإدراك العوامل المعوّقة للإبداع وسبل تذليلها من أجل تنمية الطاقات الإبداعية الكامنة لدى الفرد والجماعات بوجه عام.

7. إجابات التدريبات

تدريب (1)

القاعدة التي توضح العلاقة بين الذكاء والإبداع هي أن الذكاء العالي ليس شرطا للإبداع، لكن الإبداع يحتاج إلى توافر نسبة معينة من الذكاء لا تقل عن المتوسط.

تدريب (2)

خطأ هذا الاعتقاد يتمثل في الإدعاء بأن الرسالات التي بشر بها الأنبياء والرسل وما انطوت عليه من معجزات إنما هي نتاج عبقرياتهم وقدراتهم البشرية الفائقة في الخلق والإبداع. ولعل الدارس لهذه الرسالات يجد أنها تفوق امكانات البشر (الانبياء المرسلين) على الخلق والابتكار بل إنها أوحي لهم بها وأنزلت عليهم وأمروا بتبليغها من قبل الله تعالى. ولكن هذا لا يعني أن هؤلاء البشر (الرسل والأنبياء) صلوات الله عليهم لم يكونوا مبدعين في أدائهم للرسالات التي كلفوا بها. فسيدنا محمد ﷺ قد ابدع في أداء رسالة الدعوة وأقام دولة إسلامية فريدة من نوعها في تاريخ الرسالات السماوية.

ولعل اختيار الله سبحانه وتعالى محمد ﷺ لأداء رسالة الدين الإسلامي الحنيف جاء بناء على ما وهبه الله من قدرات وسمات عقلية وشخصية؛ هيأت له حمل رسالة الدعوة والمضي بها على الرغم من الظروف الصعبة التي أحاطت بها.

وبهذا يتضح خطأ الاعتقاد بأن الرسالات السماوية هي ابداعات وابتكارات بالمقياس البشري. ولكن يمكننا أن نتعلم من سمات وقدرات الرسل على القيام بأعباء الدعوة بما يفيدنا في انجاز العمل بصورة إبداعية.

تدريب (3)

الإبداع قدرة عقلية مركبة تتطلب توافر عدد من القدرات كالطلاقة والمرونة والأصالة والتأليف. أما النتاج الإبداعي فيجب أن يتصف بالجدة والقبول الاجتماعي. وكما يقول الفيلسوف (شوبنهار) «ليس المهم أن نرى شيئا جديداً بل الأهم أن نرى معنى جديداً في شيء يراه كل الناس».

تدريب (4)

اسم العالم هو جيلفورد وقد سمى هذين النوعين من عمليات التفكير بالتفكير التقاربي (التجميعي) والتفكير التباعدي (التفريقي).

تدريب (5)

يتصف هذا المهندس بأن لديه ثروة كافية من الأفكار والمعلومات المكتسبة والتي تساعده على تكوين ارتباطات جديدة غير مألوفة ومن ثم تنظيمها في سبيل الوصول إلى حل المشكلات الإبداعي.

تدريب (6)

يتميز تفسير كوبية للإبداع بأنه أعطى لمفهوم ما قبل الوعي مكان الصدارة في عملية الإبداع، مع عدم اغفاله لدور كل من اللاوعي والوعي في الإبداع.

تدريب (7)

يرى فرتايمر Wertheimer أن التفكير الإبداعي يبدأ عادة مع مشكلة تمثل جانبا غير مكتمل. والحلول الإبداعية هي تلك التي تتطلب الحدس وفهم المشكلة، فالفكرة الجديدة هي التي تظهر فجأة على أساس الحدس وليس على أساس من السير المنطقي. لذا فإن وجه الشبه الأساسي بين تفسير فرتايمر وتفسير بيركنز لعملية الإبداع هي أن الفكرة الإبداعية حدث يتم بصورة فجائية وسريعة ومتلاحقة دون سير منطقي محكم.

8. مسرد المصطلحات

الاتجاه الإنساني Humanistic Approach المنطلق الرئيس لهذا الاتجاه هو أن الإنسان بطبيعته مدفوع لفعل الخير، وأنه ينطوي على دافع رئيس للنمو والارتقاء والإبداع وتحقيق الذات.

الاتجاه المعرفي Cognitive Approach يفترض هذا الاتجاه أن سلوك إدراك الإنسان للبيئة واستجابته لها يتم وفقا لما يجري في دماغه من عمليات عقلية كالتفكير والوعي والتمثل والمواءمة، والإبداع عملية تنوير عقلي تأتي بصورة شبه فجائية ومتلاحقة للوصول إلى حل المشكلات.

الاتجاه التحليلي Analysis Approach يفترض هذا الاتجاه (فرويد) أن سلوك الإنسان محكوم بعوامل لا شعورية (وهي الغرائز الجنسية والعدوانية) وهي تلعب دوراً بارزاً في تحديد شخصيته منذ الصغر. والإبداع يفسر على أساس التسامي بهذه الغرائز واستخدام الطاقة التي توفرها للقيام بأعمال وسلوكات مقبولة اجتماعية.

الاتجاه السلوكي Behavioral Approach يؤكد هذا الاتجاه أن السلوك عبارة عن ترابطات بين مثيرات واستجابات. كما يؤكد على أهمية التعزيز في تشكيل السلوك والإبداع عبارة عن تكوين ارتباطات جديدة بين المثيرات والاستجابات.

التفكير التقاربي Divergent Thinking وهذا النوع من التفكير يتطلب التفكير في اتجاه هدف محدد لحل المشكلة كتقديم إجابات أو حلول صحيحة ومحددة لها.

التفكير الافتراقي Divergent Thinking توليد معلومات جديدة من معلومات معطاة. والإبداع كما يراه جيلفورد يرتبط بالتفكير الافتراقي (التباعدي) الذي يتضمن سمات المرونة والطلاقة والأصالة.

التخيل Imagination حالة من التفكير ترتبط بأحلام اليقظة أمّا المخيلة Fantasy فإنها تبدو نوعاً أو نمطاً من الخبرات الحسية التي تبرز من خلالها الصورة مستقلة عن عوامل الإثارة الخارجية.

الإشراق (الالهام) Illumination إحدى مراحل التفكير الإبداعي والتي تظهر الأفكار والحلول وكأنها انتظمت تلقائيا دون تخطيط، وبالتالي تتوضح العمليات والأفكار الغامضة والمشوشة وتصبح أفكاراً شفافة واضحة لدى المبدع وتبدو لديه على شكل مسارات محددة المعالم.

الاستبصار Insight أحد المفاهيم الأساسية في نظرية الجشتطالت والذي تم من خلاله التفكير والتوصل إلى حل المشكلات بشكل فجائي عن طريق إعادة تنظيم المجال الإدراكي للفرد.

9. المراجع

أ - العربية:

1-إبراهيم، سعد الدين، **تهيئة الإنسان العربي للعطاء العلمي**، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1985.

2- إبراهيم، عبدالستار، **الانسان وعلم النفس**، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، 1985.

3-توق، محي الدين، عبدالرحمن عدس، **أساسيات علم النفس التربوي**، جون وايلي انجلترا، 1984.

4- جابر، جابر عبدالحميد، **علم النفس التربوي**، دار النهضة العربية، القاهرة، 1982.

5-جلال، سعد، **المرجع في علم النفس**، دار المعارف بمصر، القاهرة، 1974.

6-خالد، يوسف، الطفل الموهوب والطفل المتخلف، عمان، 1987.

7-دافيدوف، لنذال، **مدخل علم النفس**، (مترجم)، دار ماكجرو هيل للنشر، القاهرة، ط2 (1983).

8-روشكا، ألكسندر، **الإبداع العام والخاص**، (مترجم)، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، 1989.

9-زيتون، عايش، **تنمية الابداع والتفكير الإبداعي في تدريس العلوم**، الجامعة الأردنية، عمان، 1987.

10-سايمنتن، دين كيث، **العبقرية والإبداع والقيادة**، (مترجم)، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، 1993.

11-السامرائي، هاشم جاسم، **المدخل في علم النفس**، بغداد، 1988.

12-صبحي، تيسير، **الموهبة والإبداع**، دار التنوير العلمي للنشر والتوزيع، عمان، 1992.

13-صبحي، تيسير، يوسف قطامي، **مقدمة في الموهبة والإبداع**، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، عمان، 1992.

14-عاقل، فاخر، علم النفس التربوي، دار العلم للملايين، بيروت، ط8 (1982).

15-عبدالغفار، عبدالسلام، **التفوق العقلي والابتكار**، دار النهضة العربية، القاهرة، 1977.

16-قطامي، يوسف، **تفكير الأطفال: تطوره وطرق تعليمه**، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، 1990.

17-كمال، علي، **النفس**، دار وسط، بغداد، ط2 (1983).

18- لازاروس، ريتشاردس.، **الشخصية**، (مترجم)، دار الشروق، بيروت، ط2 (1984).

19- نشواتي، عبدالمجيد، **علم النفس التربوي**، دار الفرقان، عمان، 1981.

ب- الأجنبية:

1-Brookfield, Stephen D., **Developing Critical Thinkers,** Open Univ. Press, England, (1987).

2-Carver, C.S. and Scheier, M.F., **Persepective on personality,** Routledge, (1988).

3-Heller, Monks, Passow, **International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talant,** Pergaman, N.Y., (1993).

4-Piirto, Jane, **Understanding Those who Create,** ohio, U.S.A., (1992).

5-Lefton, Lester A., **Psychology**, 2Ed, Allyn and Bacon, U.S.A., (1982).

6-Lefrancois, Guy, **Psychology for Teaching** (6 Ed), Wodsworth publishing Co., Col. (1988).

7-Magoon, Robert, Karl, Garrison, **Educational Psychology,** (2Ed), abell & Hawell, Co., Ohio, (1976).

8-Siann, Gerda, Denis, UguegBu, **Educational Psychology In changing world,** George, A., & unwir, London, (1985).

9-WoolFolk, Anita, **Educational Psychology,** (4Ed), Prenttice Hall, New Jersey, (1990).

3

خصائص المبدعين
وسمات الإبداع

1. المقدمة

1.1 تمهيد

عزيزي القارئ: أهلاً بك في الفصل الثالث من كتاب تنمية الإبداع والتفكير الإبداعى فى المؤسسات التربوية"، وهو بعنوان: "خصائص المبدعين وسمات الإبداع". أرجو أنْ تقرأه بصورةٍ معمقة وأنْ تستفيد منه.

وسنحاول من خلال هذا الفصل معالجة موضوعات على درجة عالية من الأهمية، وهي مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بعنوان هذا الفصل. وإلى جانب المادة العلمية، وبهدف تقريبها إلى واقع حياتك وتدعيم التعلم عندك عليك الافادة من القراءات المساعدة في فهم المادة العلمية بصورةٍ معمقة.

وترد في ثنايا هذا الفصل أسئلة تقويم ذاتي وأنشطة وتدريبات مع حلول وتعليقات أنموذجية تقع في نهاية الفصل، إضافة إلى أسئلة التعيين الخاص بهذا الفصل. وقد حرصنا على تقديم العدد المناسب من الأنشطة والتدريبات والأسئلة بهدف ترسيخ التعلم لديك وإنماء مقدرتك على توظيف ما تعلمته في حل بعض المشكلات بصورة مبدعة وبخاصة ما يتصل منها بهذا الميدان الحيوي والمتجدد أبداً.

2.1 أهداف الفصل

عزيزي القارئ، نتوقع منك بعد الفراغ من قراءة هذا الفصل واستيعابه وتنفيذ كافة الأنشطة الواردة فيه أنْ تكون قادراً على أنْ:

1. تُعرّف معنى مفهوم الإبداع.
2. تحدد السمات والخصائص الرئيسة للمبدعين.
3. تقارن بين سمات المبدع وبين سمات القيادي وتفهم طبيعة العلاقة بين الإبداع والقيادية.
4. تتعرف ماهية التفكير الإبداعي ومسوغات تعليم التفكير وحل مشكلات المبدع.
5. توظف مهارات حل مشكلات المبدع ومبادىء واستراتيجيات التفكير في حل مشكلات مستمدة من أرض الواقع.

6. تتعرف عوامل إعاقة الإبداع وعوامل تنميته.
7. تتعرف أدوات قياس الإبداع والأسس التي تُبنى عليها تلك المقاييس.
8. تستنتج السمات العامة للمبدع.

3.1 أقسام الفصل

ينقسم النص الرئيس الذي يلي الأجزاء التمهيدية مباشرة في هذا الفصل إلى (3) أقسام، حيث يتناول القسم الأول منه ماهية الإبداع، والاهتمام العام بسمات الإبداع، والإبداع والسمات القيادية، وماهية التفكير الإبداعي ومسوغات تعليم التفكير وحل المشكلات المبدع، ماهية التفكير وأنماطه ومبادىء التفكير المبدع وأسس حل المشكلات المبدع. ودراسة القسم الأول تحقق الأهداف الخمسة الأولى أمّا القسم الثاني فيناقش عوامل إعاقة الإبداع وعوامل تنميته ودراسة هذا القسم تحقق الهدف السادس. وفي القسم الأخير(الثالث) نستعرض مقاييس الإبداع بصورة موجزة. ودراسة القسم الثالث من الفصل تحقق الهدف(7)، أما الهدف (8) يتحقق بفهمك واتقانك أقسام الفصل ومتطلباته.

لقد حاولنا أنْ تكون أقسام الفصل ترجمة أمينة ودقيقة وشاملة لأهدافه. ولا يفوتنا في هذا الصدد أنْ ننوه بأنّ أسئلة التقويم الذاتي والأنشطة والتدريبات هي جزء لا يتجزأ من المادة العلمية.

4.1 القراءات المساعدة

عزيزي القارئ، حاول الإفادة ما أمكن من القراءات المساعدة التّالية نظراً لاتصالها القوي والمباشر بموضوع هذا الفصل. ومما لا شك فيه أنّ انتفاعك بها سيعمق فهمك واستيعابك للموضوع ويوسع مداركك وآفاقك فيه. والقراءات المساعدة المقترحة هي:

1 . صبحي، تيسير، الموهبة والإبداع: طرائق التشخيص وأدواته المحوسبة، عمّان: دار التنوير العلمي للنشر والتوزيع، ودار إشراق للنشر والتوزيع، 1992.

2 . صبحي، تيسير صبحي؛ قطامي، يوسف، مقدمة في الموهبة والإبداع، عمّان: دار الفارس للنشر والتوزيع، بيروت: المؤسسة العربية للدراسات والنشر، 1992.

3 . روشكا، الكسندر، الإبداع العام والخاص، ترجمة: غسان عبدالحي، سلسلة عالم المعرفة، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، 1989.

2.سمات الإبداع

1.2 توطئة

الإبداع سمة من سمات الشخصية التي تشير إلى طاقة الفرد على إظهار سلوك بدرجة ما. ونشير في هذا السياق إلى أنّ تعريف الإبداع يمثل مشكلة حقيقية من المشكلات التي تواجه المتخصص من حيث الإمكانية المتاحة للتوصل إلى تعريف واضح ودقيق لهذا المفهوم. ولا يفوتنا في هذا السياق إبراز أهمية التعريفات الإجرائية لارتباطها الوثيق بطرائق القياس، والتشخيص ومعاييرها، ومحكاتها والأدوات المستخدمة فيها، ومن ثم الارتباط الوثيق بين التعريفات الاجرائية وبين البرامج التربوية التي تُبنى على نتائج القياس والتشخيص. مع الأخذ بعين الاعتبار الأهداف العامة والخاصة والفلسفة العامة للمؤسسات أو الجهات التي توفر تلك البرامج للمبدعين.

والسؤال الذي يطرح نفسه في هذا السياق هو:

ما سبب ندرة الإنتاج الإبداعي، ولماذا نعاني من قلة عدد المبدعين؟

أسئلة كثيرة قد نطرحها في هذا السياق، ومنها: لماذا يبدو الارتباط ضعيفاً بين التعلم والإبداع؟ ولماذا لا نستطيع إنتاج المزيد من المبدعين من خلال برامج وأنشطة وممارسات تربوية تنويرية حديثة تعمل على الإفادة من طاقات هذه الفئة من البشر

وتستثمر في خصائصهم وسماتهم وتعمل على تلبية احتياجاتهم؟ كيف نستطيع اكتشاف الشخص المبدع، وهل في مقدورنا التنبؤ بالإبداع لدى أطفالنا وشبابنا؟

إنّ الإجابة عن هذه الأسئلة وغيرها ليست بالبساطة التي قد يتصورها البعض. وقليلة تلك البحوث والدراسات التي استطاعت معالجة هذه المسألة والتوصل بصددها إلى تصورات علمية وعملية دقيقة في مضمونها، وفيها تكمن الإجابة عن هذا النمط من التساؤلات والاستفسارات. ونشير في هذا السياق إلى أنّ قواعد البيانات المحوسبة التي بحثنا فيها ضمت أكثر من 121 ألف عنوان بحث أو دراسة أجريت على مدار 23 سنة، هناك فقط 186 دراسة عالجت موضوعات الإبداع وطرائق الكشف عنه وتشخيصه. وتعزى صعوبة المسألة إلى عدم توافر معايير عملية محددة إلى جانب الطبيعة الخاصة بالإبداع والإنتاج الإبداعي ومجال ذلك الإنتاج. كما ينبغي أن لا نتجاهل طبيعة الظروف البيئية التي تحيط بالمبدعين أنفسهم ودورها في بروز الإنتاج الإبداعي أو طمسه والحيلولة دون ارتقائه إلى المستوى المبدع. أضف إلى ذلك أنّ الأداء أو الإنتاج الإبداعي في تغير مستمر، فقد يكون زخمه عالياً في فترة ما ثم يقل هذا الزخم في فترة أو فترات لاحقة. وعلى أساس هذه العوامل والاعتبارات مجتمعة تقوم وجهة النظر التي تقول أنّ مصداقية اختبارات الإبداع متدنية.

2.2 الاهتمام العام بسمات الإبداع

بداية، ينبغي الإشارة إلى أنّ المناداة بتعليم التفكير المبدع والتفكير النّاقد جاءت منسجمة ومتزامنة مع الدعوة إلى ضرورة أنْ يتعلم الإنسان كيف يتعلم بصورة مستمرة، أضف إلى ذلك امتلاك مهارات حل المشكلات المبدع Creative Problem Solving، وحل المشكلات المبدع هو سمة من سمات الإبداع. ولا يفوتنا في هذا الصدد أنْ نشير إلى أنّنا نعيش في عالم سمته التغير السريع في كافة الميادين وعلى مختلف الصعد، والتعلم الذي يحصل في غرفة الصف في المدرسة أو على مقاعد الدراسة الجامعية لا يستطيع مواكبة التطور والتغير السريع. لذا، فالمحتوى التعليمي الذي نتعلمه قد تكون فائدته محدودة. والمطلوب تعلم مهارات وليس تعلم محتوى كما هي الحال السائدة الآن في معظم بلدان العالم الثالث.

3.2 ماهية الإبداع The Conception of Creativity

نشير بداية إلى أنّ الاهتمام بالإبداع بدأ في الخمسينيات من هذا القرن حيث كان التركيز على التفكير الافتراقي Divergent Thinking بوصفه تجسيداً للإبداع. وقد شهدت هذه الفترة بروز السمات الخاصة بالمبدعين، وتبلورت في صورة اختبارات للإبداع. كما ساعدت أنشطة هذه المرحلة في تطوير أدوات تنمية الإبداع، ولعل من أبرزها تمرينات الإبداع Creativity Excercises وأنشطة التفكير المبدع Creativity Thinking Activities ونشر العديد من كتب الأفكار Idea books إضافة إلى برامج الأفكار الصفية وبرامج كورت CORT. وفي السبعينيات والثمانينيات من هذا القرن شهدنا ولادة الحقائب والبرامج الخاصة باكتشاف الموهوبين. أمّا فترة التسعينيات فقد تميزت بالتركيز على وصف العمليات الإبداعية وتحليلها ومعرفة آفاقها وأبعادها المختلفة. ولا تكمن أهمية الإبداع في كونه عملية إنتاج تشهد كل لحظة من لحظاتها ولادة جوهرة ذات قيمة عالية، ليس ذلك فحسب، بل تكمن الأهمية في كون الإبداع ضرورة من ضرورات الحياة.

ولا يفوتنا هنا أن نشير عليك عزيزي القارئ أن تحاول الإفادة من القراءات المساعدة الواردة في الأجزاء التمهيدية من هذا الفصل فهي تساعدك في التعرف على التطور التاريخي لمفهوم الإبداع، وطرائق الكشف عن المبدعين.

وفي هذا المستوى نعرض لك ماهية الإبداع بصورة موجزة؛ حيث يتشكل الإبداع من خمسة عناصر رئيسة، وهي:

أولاً، الطلاقة (Fluency):

وهي كمية الإنتاج التي يمكن قياسها وتقويمها في غضون فترة زمنية محددة، وهي بالنسبة للمبدع أعلى من الحد المألوف.

ومن الأمثلة على الطلاقة:

المثال الأول: افترض أنّ لديك مجموعة من العلب الفارغة، ماذا يمكن أن تفعل بها؟ في هذه الحالة يكون عدد الحلول التي تقدمها تعبيراً عن مدى الطلاقة لديك.

المثال الثاني: إعداد عدة خطط للتخلص من روتينات العمل.

المثال الثالث: استخدام أكثر من طريقة للكشف عن المجرمين.

المثال الرابع: البحث عن طرائق مبتكرة لتنظيم النسل.

المثال الخامس: طرائق عديدة لحماية البيئة من التلوث.

المثال السادس: طرائق عديدة للكشف عن الموهوبين والمبدعين.

المثال السابع: التوصل إلى استخدامات عديدة للمطاط.

سؤال تقويم ذاتي (1)

هل في مقدورك أن تضيف أمثلة أخرى تجسد هذا العنصر من عناصر الإبداع؟ حاول ذلك.

ثانياً: المرونة (Flexibility)

القدرة على الانتقال من موقف إلى آخر والتعامل مع المواقف جميعها؛ بمعنى أنّ لدى المبدع درجة عالية من القدرة على التأقلم مع الوظائف والمهمات والمسؤوليات المختلفة إلى جانب درجة عالية من الاتزان البيولوجي والسيكولوجي تساعده في كسر "الروتينات" والانتقال من موقف إلى آخر ومن فكرة إلى أخرى من دون مشكلات تعرقل الإنتاجية.

ومن الأمثلة على المرونة:

- أن تعمل في أكثر من وظيفة.
- أن تقوم بأكثر من مهمة بمستوى إتقان عال.
- القدرة على التكيف مع بيئة العمل وظروفه المختلفة.
- إيجاد الحلول للمشكلات التي تعترضك، وعدم الاستسلام للإحباط أو الفشل.

سؤال تقويم ذاتي (2)

هل في مقدورك أن تضيف أمثلة أخرى تجسد هذا العنصر من عناصر الإبداع؟ حاول ذلك.

ثالثاً: الأصالة (Originality)

قدرة الفرد على توليد أفكار جديدة لم يسبقه إليها أحد من قبل، وهي ليست من الأفكار أو النتاجات المألوفة لدى عامة الناس.

ومن الأمثلة على الأصالة:

- إنشاء متحف يجسد التطور التاريخي للمهنة التي يعمل فيها.
- تطوير برنامج محاكاة آلي (محوسب) يؤدي المهنة التي يقوم بأداء وظائفها.
- تصميم نماذج تساعد في تنظيم العمل وزيادة الإنتاجية.
- تصميم برمجية حاسوب تحاكي تفاعلات الدمج النووي وتوليد الطاقة في الشمس.
- تصميم مختبر بيولوجي في الفضاء الخارجي.
- تصميم قطار يسير على مخدة مغناطيسية.

سؤال تقويم ذاتي (3)

هل في مقدورك أن تضيف أمثلة أخرى تجسد هذا العنصر من عناصر الإبداع؟ حاول ذلك.

رابعاً: القدرة على تحسس المشكلات وإدراك طبيعتها:

والمقصود هنا أنّ في مقدور الشخص المبدع أنْ يحدد حاجاته وحاجات المجتمع الذي يعيش فيه، كما أنّ في مقدوره تحديد طبيعتها وأهمية التوصل إلى نتيجة بصدد معالجتها، بحيث تنعكس معالجتها بصورة إيجابية على الفرد والمجتمع، هذا من ناحية. ومن ناحية ثانية نجد أنّ الشخص المبدع يستطيع إدراك مشكلات وحاجات لا يستطيع إدراكها الشخص العادي. وهذا يعود إلى مهارات التفكير المبدع التي يمتلكها الشخص المبدع، وهذا ما سنبينه في الأجزاء التّالية من هذا الفصل.

ومن الأمثلة على هذا العنصر من عناصر الإبداع:

- البحث عن أسباب وسلبيات السلوكات الغريبة.
- نقص المياه والبحث عن مصادر بديلة.

- ارتفاع نسبة ملوحة التربة في مكان ما.
- مشكلات السير وحلول مبتكرة يمكن الإفادة منها في تنظيم السير.
- ارتفاع متزايد في نسبة الإصابة بمرض ما.
- البحث عن أسباب التسيب الوظيفي والنتائج المترتبة على ذلك.
- البحث عن مصادر بديلة للطاقة.

سؤال تقويم ذاتي (4)

هل في مقدورك أن تضيف أمثلة أخرى تجسد هذا العنصر من عناصر الإبداع؟ حاول ذلك.

خامساً: الميل إلى إبراز التفاصيل (Elaboration)

والمقصود هنا المعالجة الدقيقة والشاملة التي تبرز تفصيلات وأبعاد المسألة أو موضوع المعالجة. فإنْ قام بمعالجة قضية تربوية فهو يسعى إلى إبراز أبعادها السياسية والاقتصادية والاجتماعية إلى جانب معالجة الأبعاد التربوية.

ومن الأمثلة على ذلك:

- أن تقوم بتحليل الحدث، وذلك بتحديد الفعل والفاعل والنتيجة وظروف الحدث ....
- أنْ تحدد الأعمال التي تقوم بها صباحاً قبل ذهابك إلى العمل. هل يربطها تسلسل منطقي ما؟
- التوصل إلى المعلومات والبيانات التي تريدها للتوصل إلى قرار بشأن قضية ما.
- الوصف الوظيفي لمهمة سمتها التجدد والتغير المستمر.
- إبراز أبعاد وجوانب الموضوع التي يستطع إبرازها معالج آخر. والأمثلة على ذلك كثيرة.

سؤال تقويم ذاتي (5)

هل في مقدورك أن تضيف أمثلة أخرى تجسد هذا العنصر من عناصر الإبداع؟ حاول ذلك.

4.2 سمات المبدع

والسؤال الذي يطرح نفسه الآن هو: إنْ كانت العناصر الخمسة المذكورة سابقاً هي عناصر الإبداع ومقوماته، فكيف يمكنني الحكم على شخص ما بأنّه مبدع؟ وهل هناك معينات يمكن الإفادة منها في التعرف على الشخص المبدع؟ هذا ما سنحاول معالجته في البند التّالي.

تمثلت الإجابة عن هذا السؤال من خلال تطوير قوائم الرصد التي تساعد في تحديد السمات التي يتسم بها المبدع على غيره من الأشخاص، وأصبحت تلك القوائم في متناول التربويين وأصحاب المؤسسات الإنتاجية، وقد جاء ذلك في إطار مواكبة العصر ومتطلباته ومنسجماً مع التغيرات التي طرأت على عالمنا من جهة والوظائف المتوقعة لإنسان المستقبل من ناحية ثانية. وأشير في هذا السياق إلى أنّه يتوقع من الإنسان في القرن الحالي والقرن المقبل أنْ يقوم بوظائف ومهمات غير تقليدية في عالم تنتشر فيه التقنيات التي تساعد في جعل العالم من حول الإنسان بمثابة قرية صغيرة، وليس أدل على ذلك من انتشار الحواسيب، وأجهزة الناسوخ (الفاكس)، والهواتف الخلوية، والأطباق اللاقطة، ومحطات الأقمار الصناعية، وغيرها الكثير من التقانات، وهذا يعني أن تتوافر لدى إنسان المستقبل مجموعة من المعايير والشروط والمحكات التي يمكن الإفادة منها في الحكم على أهلية الشخص وقدرته على مواجهة تحديات ومتطلبات المستقبل.

وتتلخص النقاط المشار إليها أعلاه في النقاط التّالية، وهي:

1. نسبة الذكاء IQ لدى الفرد.
2. القدرة على العمل بصورة فردية أو في إطار مجموعات صغيرة أو مجموعات كبيرة؛
3. القدرة على المبادأة (أو المبادرة) Initiative .

4. الحيوية والنشاط Vitality.

5. السمات القيادية Leadership Characteristics .

6. القدرة على استخلاص الحلول وإصدار الأحكام.

7. السلوك الإيجابي (المهذب) والمرغوب فيه Manner with the public.

8. قدرة الفرد في أداء الوظائف المطلوبة .

9. مهارات التنظيم وإدارة الوقت واستغلاله بصورة منظمة ومثمرة.

10. التعلم المستمر والمتابعة.

نشاط (1)

افترض أنّك صاحب مؤسّسة وترغب في توظيف موظف للقيام بمهمات ووظائف غير تقليدية، فما هي السمات والخصائص التي ينبغي أن تتوافر لدى هذا الشخص؟

عزيزي القارئ، نحاول في البند التّالي من هذا الفصل أنْ نعرض لك بصورة موجزة السمات العامة للإبداع، مع الأخذ في الاعتبار كثرة البحوث والدراسات التي حاولت تحديد السمات العامة والخاصة للموهوبين والمبدعين، إلا أنّ جل تلك البحوث والدراسات هي من إنتاج أجنبي ومنشورة بلغات أجنبية ولا تتوافر بحوث ودراسات عربية في هذا المجال باستثناء بعض المحاولات محدودة الأثر.

لقد برز هذا الاهتمام انطلاقاً من أهمية الموهبة وأهمية الإبداع في مختلف القطاعات الإنتاجية التي تسعى باستمرار إلى توظيف أعداد كبيرة من العلميين والفنيين والمهندسين؛ حيث يشير واقع الحال إلى أنّه وبمجرد الإمساك بوظيفة معينة يتحول ذلك الفرد إلى آلة تقوم بالعديد من الأعمال الروتينية التي لا تنطوي على إبداع. وعدد قليل من الأفراد الذين يعملون على التطوير والاكتشاف والإبداع. وفي بدايات القرن الماضي تفتحت عيون القطاعات الإنتاجية المختلفة على أهمية توظيف الإبداع في رفع كفاءة الإنتاج والارتقاء بالمنظومات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والتربوية. ولا يفوتنا في هذا السياق الإشارة إلى أنّ تطور مفهوم الإبداع قد مرّ في مرحلة تميزت بعدم الفصل بين مفهوم الإبداع ومفهوم الموهبة، وكان هذا الخلط من

العـوامل التي أعاقـت تطور المفهـوم بالصـورة التي نريد. وبرغم ذلك كـانت هناك محاولات جـديرة بالذكر، ولعل من أبرزها محاولة جـالتون وتورانس التي بدأت في الخمسينيات من هذا القرن، وغيرهم من العلماء والتربويين الذين عالجوا هذا المفهوم، ولعل كلاوس إيربان Klaus K. Urban هو من أبرز التربويين الذيـن عالجوا مفـهوم الإبداع.

وتبلورت محاولاته في صـورة اختبار للإبداع غيـر متحيز ثقافـياً. ومن خلال مراجعتنا للبحوث والدراسات العالمية التي عالجت موضوعات الإبداع كان في مقدورنا تحديد الســمات العامـة للمبدع، ونوجـزها لك عزيزي القارئ/ عـزيزتي القارئة في النقاط التّالية، وهي:

(1) مهذب وحـساس: بمعنى أنّ سلوكاته العامـة مرغوب فيهـا وهي تعبر عن درجة عالية من الاتزان البيولوجي والسيكولوجي، وفي مقدوره التعامل مع كافة المتغـيرات في بيئة التفاعل الاجـتماعي، وتساعد هذه الحسـاسية على تحديد احـتياجات المجـتمع واحتـياجات الفرد، وتدفع الفـرد في اتجاه توظيف قدراته وإمكاناته في سبيل تلبية تلك الاحتياجات، ويمكن أن تندرج هذه السمـة في إطار سمات الشخـصية القيادية المبـدعة التي تمارس التفـكير المبـدع وحل المشكلات المبدع، وهذا مـا سنتحـدث عنه في البنود التّالية من هذه الفصل الدراسي.

(2) يمارس النقد البناء؛ والمقصود هنا أنْ يمارس النقد وأن يتخذ الموقف النقدي من الموضوعات والقـضايا التي يقوم بمعالجتهـا. والنقد البناء يعني أن تقوم بتـحديد جـوانب التحـيز والهنات ومـواقف الضعف وجـوانب الخلل في موضوع النقد وأن تعمل على إزالتها في الوقت الذي تقترح فيه البدائل في ضوء المقارنة والمقابلة والاستنتاج والتفسير واستخلاص عقلاني منظم ينتظم في سياق الاتجاهات الإيجابية نحو موضوع النقد.

(3) لديه روح الدعابة والـفكاهة وهو إلى جانب ذلك يتـصف بالجدية؛ وهذا ينفي الصــور النمطية المعـروفة لدى عامـة الناس والتي تصور المـبدعين في صور غريبة.

(4) لديه خيال واسع وقدرة على التلاعب بالأفكار وإعادة تشكيل الأشياء.

(5) القدرة على التكيف السريع في المواقف الجديدة، وهذه سمة على درجة عالية من الأهمية. وتُبنى هذه السمة على أساس توافر درجة عالية من الثبات والاتزان البيولوجي والاتزان السيكولوجي الذي يوفر بيئة مناسبة للدوافع التي تحرك السلوكات المرغوب فيها، والموجهة نحو الإنتاج المبدع.

(6) الميل إلى المغامرة والقدرة على التعامل مع المواقف الغامضة. ويساعده هذا الميل في اقتحام عالم المجهول ومحاولة سبر أغواره وإماطة اللثام عن جوانب الغموض. ولا تعني المغامرة هنا التهور، وإلقاء النفس في التهلكة، وإنما تعني أنّ المغامرة قائمة على أساس التخطيط المسبق والمنظم والتسلح بالقدرات والمعارف والمهارات المتوافرة لدى الفرد المبدع لاقتحام المجهول.

(7) لا يحبذ القيام بالأعمال الروتينية، وتجذبه الأعمال الجديدة التي تنطوي على تحديات. والمقصود هنا أنّ الروتين يقتل الإبداع ويثبط الدوافع ويؤطر الإتجاهات في أطر سلبية تعيق الإبداع وتقتل الطموح.

(8) يحتاج إلى فترات تفكير طويلة، تعكس قدرة عالية على التركيز.

(9) القدرة على الإلمام بالتفاصيل.

(10) القدرة على استنباط عدد كبير من الحلول والبدائل، بمعنى أنّه يوظف نمط التفكير الاستراتيجي في معالجة القضايا والمشكلات التي يتصدى لمعالجتها.

(11) يتميز بقدرة عالية على ضبط انفعالاته وبصورة خاصة في المواقف الصعبة.

(12) لديه قدرة عالية على التعبير عن نفسه بلغة سليمة واضحة، ومهاراته الكتابية رفيعة المستوى.

بقي أنْ نشير في هذا السياق أنّه ليس بالضرورة أن تتوافر سمات الإبداع جميعها المذكورة أعلاه في شخص واحد حتى نقول إنّه مبدع، فقد يتوافر بعضها، وقد لا يتمتع المبدع بسمة أو أكثر من هذه السمات.

سؤال تقويم ذاتي (6)

هل ثمة علاقة بين الإبداع والابتكار وبين السمات القيادية؟ فكّر بالإجابة، ثم انتقل إلى قراءة الجزء التّالي من هذه المادة العلمية.

5.2 الإبداع والسمات القيادية

يمكننا القول أنّ السمات القيادية هي انعكاس للإبداع، وهي -أي السمات القيادية- بمثابة مؤشرات عامة ودلالات على مستوى القدرة على التفكير الإبداعي. وأشير هنا إلى أنّ سمات الشخصية القيادية المبدعة تجمع ما بين سمات الإبداع المذكورة أعلاه والسمات القيادية التّالية:

السمات القيادية

(1) القدرة على تحمل المسؤولية.

(2) الثقة بالنفس والقدرة على مواجهة المواقف التي تنطوي على خطر وتتطلب الشجاعة.

(3) متعاون مع زملاء العمل ومحبوب، ويتصف بأنّه اجتماعي.

(4) يستخدم لغة رصينة وتعليماته واضحة ومحددة ولا تنطوي على غموض.

(5) لا يبدو عليه التشتت أو الارتباك في المواقف الصعبة أو في حال انكسار روتين العمل.

(6) يتسم بمرونة أفكاره وديناميكية أفعاله وإتقان وظائف عديدة.

(7) القدرة على تنظيم عمل المجموعات والأفراد، إضافة إلى الإشراف على الأنشطة المختلفة.

(8) الانضباط واحترام الأنظمة والقوانين والتعليمات والالتزام بها.

وقبل أن ننتقل إلى الجزء التّالي من هذه المادة العلمية سنحاول معالجة الموضوعات التّالية التي تساعدنا في التعرف على المزيد من السمات الإبداعية، والمقصود هنا التفكير الإبداعي وحل المشكلات المبدع، إضافة إلى الحديث عن المناخ الإبداعي العام وعلاقته بالإبداع الخاص في محاول لتجسير حديثنا عن الإبداع وسمات القيادية المبدعة من جهة وحديثنا عن العوامل التي تعيق الإبداع من جهة ثانية.

6.2 التفكير الإبداعي

ينبغي أن نشير في هذا السياق إلى أنّ التفكير الإبداعي هو سمة من أبرز السمات التي يتصف بها المبدع. وسنحاول في هذا الجزء من الفصل الثالث أن نعرض لك ماهية التفكير المبدع، بعد أن نقدم لذلك بالحديث عن أنماط التفكير واستراتيجياته. ويتوقع منك بعد قراءة هذا الجزء من المادة العلمية أنْ تحقق الأهداف والغايات التّالية، وهي أنْ:

(1) تعرف المفاهيم الأساسية ذات العلاقة بمحور هذا الفصل، مثل: الإبداع؛ والقيادية؛ والتفكير؛ وحل المشكلات المبدع Creative Problem Solving .

(2) توظف عمليات التفكير واستراتيجياته في حل مشكلات حقيقية وإيجاد الحلول المناسبة لها؛ وأن تستخدم الاتجاهات الحديثة في حل المشكلات المبدع، ومعالجة المسائل والقضايا المطروحة بفاعلية أكبر.

(3) توظف عناصر المنهج العلمي في جمع المعلومات والبيانات وتصنيفها وتحليلها واستخراج النتائج المطلوبة.

بداية أشير إلى أنّ عمليات التفكير بطبيعتها متجددة باستمرار، وهنا يكمن جوهر الدعوة إلى تعليم التفكير. ويشبه الباحثون والدّارسون التفكير بعملية المشي، وهي تحتاج إلى تدريب للوصول إلى مستوى الإتقان، وهي عملية مستمرة وتحتاج إلى توجيه وتدريب وممارسة للوصول إلى مستوى الإبداع.

في ضوء الأهداف العامة المذكورة أعلاه نستطيع عزيزي القارئ أن نشتق الأهداف الخاصة المحددة والمباشرة لهذه المادة العلمية، والتي هي بمثابة مؤشرات عامة على جوانب التحصيل المتوقعة. وتتلخص أهدافنا هنا في النقاط الثلاث التّالية، وهي:

1. أن تعرف نمطك في التفكير Your Style of Thinking ؛ وعندما تحقق هذا الهدف سيكون في مقدورك تحديد مواطن القوة والضعف في عمليات التفكير لديك، فتعزز مواطن القوّة وتتغلب على مواطن الضعف.

2. أن تبرز مهاراتك في التفكير.

3 . تتبين المبادىء العامة والقواعد والاستراتيجيات التي تساعدك في الارتقاء بمستوى تفكيرك إلى مستوى التفكير المبدع Creative Thinking Level .

7.2 مسوغات تعليم التفكير وحل المشكلات المبدع

يعتبر موضوع تعليم التفكير المبدع من الموضوعات الحديثة القديمة، بمعنى أنّ هناك محاولات قديمة في هذا الاتجاه إلا أنّها تبلورت في صورة علم له جذوره وأصوله في أواخر القرن الجاري. ويُبنى هذا العلم على جملة مسوغات مستمدة من أرض الواقع وتفرضها التحديات الكبيرة التي تواجه إنسان القرن الحادي والعشرين. فالرابوطيات (جمع رابوط أو الإنسان الآلي كما يحلو للبعض أن يطلق عليها) تقول للإنسان إنْ أنتَ اتجهت نحو الكسل والخمول سنكون البديل الحقيقي لك في أماكن العمل كافة. ومتطلبات العمل في وقتنا الحاضر أصبحت كثيرة والتأهيل الذي يسبق العمل لا يستطيع تأهيل الشخص بصورة تمكنه من القيام بواجبات العمل كما يجب. هل ينكر أحدكم أننا في الوقت الذي ندرس فيه بصورة تقليدية في الجامعة ومن دون التزود بمهارات استخدام الحاسوب فإننا لا نستطيع القيام بوظائف تتطلب في أدائها استخدام هذه الأداة بفاعلية. وهل في مقدور التعليم الجامعي التقليدي أن يحيط بكافة المسائل والمشكلات وأنْ يوفر لك الحلول المناسبة لها جميعاً. وهل ستبقى أسير أسوار الجامعة أم أنّك بحاجة فقط إلى مهارات تعمل على استخدامها بالكيفية التي تريد، وتفيد منها باستمرار لمواكبة ما يطرأ على تخصصك وميدان عملك مستقبلاً من تطورات. هذا ما نريده حقاً. . . إننا بحاجة إلى مهارات متجددة باستمرار، وأعني هنا مهارات من مستوى رفيع وتنطوي على درجة عالية من الإبداع.

وانطلاقاً من جملة أمور بديهية نرى أنّ هناك مسوغات عديدة لتعليم التفكير المبدع وحل المشكلات المبدع، وهي:

1 . توجيه انتباه الفرد وزيادة فاعليته.

2 . تركيز تفكير الفرد وتوجيهه باتجاه حل المشكلات بصورة مبدعة.

3 . توفير الفرص التعليمية التي تمكن الأفراد من لعب الأدوار القيادية، وزيادة قدرتهم على حل المشكلات والقيام بدراسات الحالة للوصول إلى حلول ونتائج ذات مغزى.

4. امتلاك مهارات التحليل العلمي الدقيق.
5. صقل مهارات البحث عن أدلة وبراهين تساعد الفرد في تفسير المواقف والأحداث وإيجاد الحلول المناسبة.
6. القيام بعمليات المقارنة (المقارنة بين الأدلة وترتيبها من حيث الأهمية).
7. الحاجة إلى صياغة الفرضيات التي تقود الفرد إلى الحلول المطلوبة.
8. الإفادة من التفكير الإبداعي في الوصول إلى نتائج ذات مغزى.

8.2 ماهية التفكير

هل تذكر يوماً أنّك سألت نفسك السؤال التّالي:

كيف أفكر، وما هو التفكير؟

تشير الأدبيات الحديثة المكتوبة في هذا الميدان إلى أنّ إنسانية الفرد وتميزه إنّما يتحققان بالارتقاء بفكره، وبقدرته على التفكير النّافع له ولمجتمعه والبشرية جمعاء. فالفرد يكون إنساناً بفضل قدرته على التفكير وليس بفضل المعلومات التي يخزنها في ذهنه، فالتصرف في المعلومات وتحويلها، واستنباط المعاني منها وتمييز غثها من سمينها، وصادقها من فاسدها، والانتفاع بها لمصلحة الإنسان وما إلى ذلك إنما يتم بالتفكير، وليس أي تفكير، وإنما بالتفكير المبدع والمبتكر.

وعندما نتحدث عن التفكير كأداء فهذا ينفي بصورة تلقائية كافة أشكال التعليم التي اصطلح على تسميتها بالتعليم البنكي الذي يقوم على أساس تخزين كميات من المعارف في "حجرات" الدماغ يتم استرجاعها عند الحاجة، وتكون الإفادة منها مرهونة بمدى فاعلية آلية التخزين والاستدعاء (أو الاسترجاع). والسؤال الذي يطرح نفسه في هذا السياق هو: هل في مقدور آلية التخزين والاستدعاء (الاسترجاع) هذه أن تصمد أمام تحديات ومتطلبات القرن الحادي والعشرين؟ فكّر في الإجابة عن هذا السؤال. وما هو برأيك البديل الحقيقي لهذه الآلية التي ما كانت يوماً نافعة ولن تكون حاضراً ومستقبلاً.

وبناء عليه يمكننا تعريف التفكير على أنّه أداء منظم أو غير منظم يقوم به الدماغ بصورة (بيولوجية) بهدف التوصل إلى نتيجة ما.

ونشير في هذا السياق إلى مجموعة من النقاط المهمة، وهي:

- أنّ الفرق بين البشر في الأداء هو فرق كمي وليس نوعي.
- هذا الأداء ليس مرهوناً بمرحلة عمرية أو مهنة محددة.
- التفكير عملية متجددة ومتطورة باستمرار، وتنمو مع نمو الإنسان.
- يتأثر التفكير بالمحيط (البيئة الداخلية للفرد وبيئته الخارجية: الخبرات والتنشئة والإعلام والتوجهات، . . .).

9.2 أنماط التفكير

قد تسأل نفسك أو تسأل الآخرين: ما نمط تفكيري أو ما نمط تفكيرك؟

What is Your Style of Thinking?

قبل الخوض في غمار هذا الموضوع المهم، فكّر في السؤال التّالي وحاول الإجابة عنه بالكيفية التي تراها مناسبة: هل في مقدورنا تصنيف الأمم والشعوب على أساس نمط التفكير السائد فيها، وهل هناك ثمة علاقة بين الإبداع والإنجاز الحضاري من جهة وبين نمط الفكر العامل فيها من جهة ثانية؟

والآن، سنحاول التعرف على أنماط التفكير، بهدف مساعدتك في التعرف على نمطك في التفكير كمقدمة وتمهيد للتعرف على السبل الكفيلة بالارتقاء بمستواك الحالي إلى مستوى التفكير المبدع؛ فالمسألة برمتها قائمة على أساس التعلم والتدريب والممارسة.

وهناك ثلاثة أنماط للتفكير، وهي:

1 . التفكير الحدسي: يقود التفكير الحدسي إلى الحل من دون خطوات محددة؛

ومن الأمثلة على ذلك:

- الصيف المقبل سيكون حاراً.
- الجريمة في تزايد مستمر.
- القطارات ستكون فائقة السرعة.
- هل هو خارج عن القانون؟ ربما/ يمكن، . . . ؛

سؤال تقويم ذاتي (7)

اكتب عدداً من العبارات التي تعبر عن التفكير الحدسي.

2 . التفكير المنظم: حيث يقود التفكير المنظم إلى الحل عبر خطوات ومراحل محددّة متتالية ومخططة.

ومن الأمثلة على ذلك:

افترض أنّك تحقق في حادثة ما، وتسعى إلى إيجاد الحل المناسب بوساطة التفكير المنظم. ستجد أن تفكيرك سيأخذ المنحى الذي تجسده الخطوات التّالية:

- الموضوع: الحادثة (موضوع التفكير).
- المكان: الموضع الجغرافي لموضوع التفكير (والمقصود هنا المدينة/ القرية/ البلد).
- المجتمع: السمات الخاصة بالأفراد أو الجماعات ذات العلاقة بهذا الموضوع.
- الإجراءات: والمقصود هنا الاجراءات الإدارية والتنظيمية والمالية والقانونية وأي اجراءات تتطلبها المعالجة للموضوع.

(ونلاحظ هنا أنّ التفكير المنظم يأخذ في الحسبان مسائل تنظيم الوقت وتنظيم العمل إلى جانب عنصر التخطيط الدقيق).

3 . التفكير الاستراتيجي: وهو نمط التفكير الذي يعنى بمراحل وخطوات الحل وأفضل الخطوات التي تقود إلى الحل، وتوفير البدائل التي يمكن الإفادة منها في الوصول إلى أفضل الحلول الممكنة.

وتلاحظ أنّك في التفكير المنظم قمت بمجموعة من الاجراءات، ووصلت إلى مرحلة إيجاد الحلول والتوصل إلى نتائج ذات مغزى. لذلك، إذا أردت الانتقال من مستوى التفكير المنظم إلى مستوى التفكير الاستراتيجي، سيتمظهر هذا الانتقال في توفير بدائل الحلول والمعالجات التي تأخذ في الحسبان الاحتمالات كافة.

سؤال تقويم ذاتي (8)

حاول المقارنة بين نمط التفكير المنظم ونمط التفكير الاستراتيجي.

وبما أننا نتحدث عن السمات الإبداعية، وننظر إلى التفكير الإبداعي على أنّه سمة من أبرز السمات التي يمكن أن يتصف بها الفرد فلماذا لا نحدد الأسس والمبادىء العامة التي يُبنى عليها التفكير المبدع؟ هذا ما سنحاول القيام به من خلال الجزء التّالي من هذه الفصل.

10.2 مبادىء التفكير المبدع

كثيرة هي الأمور التي تساعد في التفكير المبدع إلا أننا سنحاول في هذا الجزء من الفصل الثالث التركيز على أهم المبادىء العامة التي يمكنك أنْ تفيد منها في امتلاك مهارات التفكير المبدع، وهي:

1. عدم الافراط في تبسيط الأمور أو تعقيدها:

والمقصود هنا أنْ لا تأخذ الأمور المطروحة للنقاش أو الأمور التي هي موضع معالجة بسهولة زائدة (غير مرغوب فيها) ولا تحاول تعقيدها. والمطلوب أن تضع الأمور في نصابها.

- قد يكون الحل الذي تبحث عنه صعباً إنْ لم تكن الخبرة كافية، فالخبرة المتوافرة قد تساعدك في الحل، وإنْ عجزت عنه فقد يكون ذلك بسبب أنّها ليست متصلة بصورة مباشرة أو غير مباشرة بالمسألة موضوع الحل. وقد تلجأ في الحل إلى أسلوب أو طريقة الخطأ والصواب، إلا أنّ هذه الطريقة ليست فاعلة كالطريقة المنطقية في الحل. فالحل المنطقي يقتضي قبل أن تقوم بأي فعل (مجرد خطوة صغيرة) أن تفكر جدياً بهذه الخطوة (والمقصود هنا معالجة عقلية منطقية منظمة) قبل أن تقوم بتنفيذها، حيث يساعدك ذلك في تحديد الآثار التي قد تترتب على هذا الفعل، وفي ضوء ذلك يكون القرار. ويمكنك في هذا السياق أن تبحث عن أوجه الشبه والاختلاف بين المسألة التي ترغب في حلها والمسائل التي سبق أن قمت بمعالجتها.
- حال مباشرة البحث عن حل، حاول أن تبعد نفسك عن عوامل التشتيت، وانظر إلى الأشياء بمنظور شامل يأخذ في الحسبان أبعاد المسألة موضوع المعالجة.
- التقويم Evaluation أساس التفكير المبدع، والمقصود هنا أن تقوم بتقويم خطوات واجراءات ومراحل الحل وأن تحدد مواطن القوة والضعف في

عملية الحل للإفادة من نتائج التقويم في معـالجة مشكلات ومسائل مشابهة في مراحل لاحقة من حياتك الدراسية أو العملية.

2. الخبرة متجددة والإبداع يعمقها:

إذا كانت المشكلة الـتي تحاول حلّها غـير قابلة للحل فـهذا يستـدعي أن تقوم بتجـريب طرائق حل أخرى. إلى جانـب البحث عن مصـادر أخرى مكتوبة أو غـير مكتـوبة، والإفادة من تجـارب زملاء الدراسـة ومناقشـتهم في الحلول والنتـائج التي توصلت إليها، مع محـاولة إبعاد عوامل التشتيت حتى تسـتطيع التركيز على المشكلة موضـوع الدراسة. وأنت تقـوم بهذه الإجـراءات يكون في ذهنك نمط التفكـير الذي يمكن أن تلجأ إليه في التوصل إلى حلول ونتائج ذات مغزى.

3. إدراك أوجه الشبه والاختلاف والعلاقات القائمة:

والمقصـود هنا أن تبدأ في إجراءات حل مـا يواجهك من مشكلات بما يتـوافر لديك من معرفة وخبرة.

والأمثلة على ذلك كثيرة:

- حتى تستطيع حساب ثمن الأشياء التي تقوم بشرائها يتطلب أن تكون لديك معرفة بالقراءة والجمع والطرح والضرب.
- أوجه الشبه والاختلاف بين جهاز اللاسلكي وجهاز الهاتف.
- مبـادىء الطباعـة على الآلة الكاتبة التـقليدية (اليـدوية) والطباعـة بوساطة الحاسوب.
- العلاقة بين حالة الفرد النفسية وحوادث السير.
- التحقيق في حادث حريق في منزل وحادث حريق في مصنع.
- العلاقة بين سمات الشخص وأفعاله.
- أوجه الشبه والاختلاف بين عمل المسؤول القيادي في سلك التعليم الجامعي ومدير المصنع أو المؤسسة.

4. الفهم والاستيعاب أساس الإبداع:

قبل أنْ نبدأ بشرح هذا المبدأ، حاول الإجابة عن السؤال التّالي:

* كم عدد أفراد كل جنس من الأجناس الحيّة التي أخذها آدم - عليه السلام - معه؟

عند محاولة الإجابة عن هذا السؤال ستجد أن الدماغ يبحث عن المعلومة في ثناياه ويحاول أن يجيب عن هذا السؤال بناء على مخزوناته من المعارف. وحتى تكون الإجابة دقيقة ينبغي أن تفهم السؤال جيداً وأن تحدد ما هو المطلوب بدقة، فهذا يسهل عليك مهمة البحث، ويشير عليك بأبسط طرائق الحل والوصول إلى الجواب المطلوب. فالمعلومة التي يسأل عنها السؤال موجودة ولكنها لا تخص آدم وليست مرتبطة بآدم، وإنما هي خاصة بسيدنا نوح ومتعلقة به، إلا أنّ عدم فهم السؤال أو عدم قراءته بدقة والتسرع في الإجابة تقود إلى الخطأ في الإجابة. بمعنى أنّ الفهم والاستيعاب والتدقيق في الأمور هي من مبادىء الإبداع وأسسه التي ينبني عليها.

ومن قبيل المقارنة أشير في هذا السياق إلى أنّ الحاسوب لا يقوم بأي وظيفة إلا إذا كانت التعليمات واضحة ومحددة. ونحن نريد منك أن تكون مبدعاً بحيث تكون أسئلتك واضحة وتعليماتك محددة وأن تناقش زملاء الدراسة حول أفضل طرائق التنفيذ. بذلك، تكون الدراسة أكثر متعة وحيوية، ويكون مستقبلك الوظيفي أكثر إنتاجية وإبداع.

نشاط (2)

السؤال الذي يطرح نفسه في هذا السياق هو: ما أهمية مناقشة الاهتمامات المشتركة بين زملاء الدراسة والعمل؟!

فكّر في الإجابة، وحاول أن تضع هذه الفكرة موضع التنفيذ، وابحث في آثارها وانعكاساتها الإيجابية على الدراسة والعمل والنواحي الشخصية والإدارية.

قبل أنْ تنتقل إلى الجزء التّالي من المادة التعليمية حاول الإفادة من التلخيص التّالي الذي يساعدك في استرجاع النقاط الرئيسة وترسيخ التعلم لديك.

وخلاصة القول في هذا الجانب من الموضوعات التي عالجناها سابقاً تتلخص في النقاط التّالية:

1 . التفكير الابتكاري هو أساس الحضارات الحسية، وهو ينبوع التقدم والتطور المستمر.

2 . التفكير واللغة هما من العوامل التي تميز الإنسان عن غيره من الكائنات الحيّة.

3 . التفكير المبدع هو محور التميز بين الإنسان المنتج والمبدع والإنسان العادي.

4 . المطلوب منك في عصر سمته التغير المستمر أن تفكر بالعمليات التي يقوم بها دماغك في أثناء الدراسة والعمل وفي كل أمر من أمور حياتك وحياة المجتمع الذي تعيش فيه، حتى تتمكن من التغلب على نواحي الضعف فيها، وتعزيز مواطن القوة بصورة تمكنك من مواكبة التطور والتقدم. وهذه هي الطريقة التي بموجبها يتمّ تطوير جميع الآليات بما فيها الحاسوب، وبهذه الكيفية تجري عمليات التطوير في ميدان الذكاء الصناعي.

5 . يتأثر التفكير المبدع بعوامل كثيرة:)الخبرات، والبيئة، والمهنة، ووسائل الإعلام، . . .).

11.2 حل المشكلات المبدع

بداية نشير إلى أنّ المعرفة هي مادة التفكير. وعندما نتحدث عن المعرفة فإنّنا نأخذ في الحسبان مجال المعرفة وطبيعتها وبنيتها.

ولكن، ما العمليات التي ينطوي عليها التفكير؟

سنحاول الإجابة عن هذا السؤال بصورةٍ مختصرة، حيث ينطوي التفكير على العمليات التّالية:

(1) عمليات معرفية، مثل: تسجيل وتذكر واسترجاع وتوليد المعاني وحل المشكلات واتخاذ القرارات.

(2) استراتيجيات تفكير Thinking Strategies ومعالجات منطقية.

ويتضمن ذلك حل المشكلات Problem Solving بالإجراءات التّالية:

- استشعار المشكلة أو إدراكها Recognise a problem .

- شرح المشكلة أو تمثيلها Represent the problem .
- تجهيز خطة لحل المشكلة Device/ Choose solution plan .
- تنفيذ خطة الحل Execute the plan .
- تقويم الحل Evaluate the solution.

أمّا الاجراءات التي يمكنك القيام بها في حال اتخاذ القرار Decision Making فهي تشتمل على:

- حدد (عرّف) الهدف Define the goal .
- حدد البدائل Identify alternatives .
- حلل البدائل Analyse alternatives .
- رتّب البدائل بحسب الأهمية Rank alternatives .
- حكّم (قوّم) البدائل Judge alternatives .
- قم باختيار أفضل البدائل Choose "best" alternatives.

أمّا الإجراءات التي تشتملها عملية بناء المفاهيم Conceptualisation فهي تشتمل على:

- حدد أمثلة Identify examples .
- حدد الخصائص المشتركة Identify common attributes.
- صنّف الخصائص Classify attributes .
- حدد العلاقة بين أصناف الخصائص Interrelate categories.
- أعطِ المزيد من الأمثلة Identify additional examples .
- تعديل خصائص المفهوم أو بنيته Modify concept attributes/ structure.

مثال:

السّاعة الآن 4 مساءً، وصلتك دعوة لحضور اجتماع طارىء في بلد آخر (أو مدينة أخرى) وذلك الساعة (8) صباح اليوم التّالي. هناك رحلتان في الطائرة:

الأولــى الساعــة (6) مســاء هذا اليوم وتصل الســاعة (6) صباح اليــوم التّالي (أي غداً). الرحلة الثـانية تغادر 7:30 مساء هذا اليوم وتصل 7:30 صباح اليوم التّالي (أي غداً). وعندما تصل إلى ذلك البلد أو تلك المدينة تحتاج إلى 20 دقيقة للحصول على حقائبك و 20 دقيقة في السيارة للوصول إلى الاجتماع.

السؤال:

أي رحلة تختار، وهل تحتاج لشراء طعام العشاء؟

حاول الإجابة عن هذا الســؤال، ثم قارن الإجابة التي توصلت إليــها بالإجابة التّالية:

الحل:

يجب أن تختار الرحلة الأولى (6 مساءً) حتى تصل في الســادسة صباح اليوم التّالي، وفي هذه الحالة لا تحتــاج لشراء طعام العشاء لأنك ستحـصل عليه مجاناً في الطائرة!

وإذا اختــرت الرحلة الثانيــة فإنّك تحــتاج إلى شــراء طعام العشــاء وتصل في السابعة والـنصف من صباح اليوم التّــالي، وتحتاج إلى (20) دقيقــة للحصول على حقائبك من المطار، كما تحتاج إلى (20) دقيقة أخرى في الانتقال من المطار إلى مكان الاجتمــاع بوساطة السيارة. وبذلك، تـكون قد تأخرت عن الاجتــماع حوالي (10) دقائق.

(3) عمليات تفكير عليا:

وتشتمل عمليات التفكير العليا علــى: التحليل التركيب والاستنباط والاستنتاج والمراقبة والتقويم والتخطيط.

(4) مهارات المعالجة والتفكير الناقد.

والسؤال الذي يطرح نفسه في هذا السياق هو: ما المهارة؟

المهارة هي الأداء الذي يعكس خبرة تنـطوي على تحليل واستذكار (Recall)، وترجمة ذهنية (Translation)، وشرح وتفـسير ((Interpretation، واستخلاص (Extrapolation)، وتطبـيق (Application)، وتحليل (Analysis)، وتركـيب (Synthesis)، وتقويم (Evaluation).

سؤال تقويم ذاتي (9)

أعطِ أمثلة على المهارة من مجال عملك.

بناءً على ما تقدم نرى أنّ حل المشكلات المبدع Creative Problem Solving يُبنى على أساس استخدام التفكير الابتكاري بفاعلية، ويتم وفق آلية محددة المعالم تشمل الخطوات التّالية:

- توظيف القدرة العالية على الانتباه والتركيز.
- استشعار المشكلة أو توظيف القدرات العالية على تحسس المشكلات وإدراكها.
- تجميع المعلومات أو البيانات ذات العلاقة بالمشكلة موضوع الحل.
- تصنيف المعلومات أو البيانات التي تمّ تجميعها من حيث: طبيعتها، ومصادرها، ودرجة صلتها بالحدث.
- تحديد أهمية كل معلومة وتحديد درجة صلتها أو مدى ارتباطها بالمشكلة موضوع الحل.
- استخدام مهارات التفكير الناقد، حيث تساعدك في:

(أ) التمييز بين الحقائق والادعاءات.

(ب) مدى واقعية وصدق مصادر المعلومات.

(ج) فرز الأدلة أو البراهين الغامضة.

(د) إعداد افتراضات الحل، ووضع البدائل الممكنة للحل.

(هـ) تحديد درجة التحيز.

(و) تحديد درجة الانسجام بين العبارات أو البيانات التي تجمعها.

(ز) تحديد قوة الحجج والبراهين أو الادعاءات.

- صياغة فرضية الحل أو تجهيز خطة الحل.
- تنفيذ خطة الحل المقترحة، وتحديد إيجابياتها وسلبياتها، بمعنى اختبار فرضيات الحل ومناقشة البدائل.

- تقويم نتائج اختبار الفرضية أو الفرضيات البديلة، وتحديد التوصيات بشأن المشكلة موضوع الحل.

وعندما تقوم بحل مشكلة ما ينبغي أنْ تأخذ في الاعتبار النقاط التّالية:

(1) لا تأخذ الأمور المطروحة للنقاش أو المسائل التي ترغب في معالجتها بسهولة زائدة (غير مرغوب فيها) ولا تحاول تعقيدها بحيث يصعب عليك التعامل معها.

(2) قد يكون الحل الذي تبحث عنه صعباً إنْ لم تكن لديك الخبرة الكافية. ونشير هنا إلى أنّ الخبرة المتوافرة (القديمة) قد لا تساعد في الحل إنْ لم تكن لها صلات مباشرة أو غير مباشرة بالمسألة موضوع الحل، ولا تنظر إلى الخبرة نظرة غير واقعية بحيث تعتبرها مقدسة وليست قابلة للتعديل أو التطوير أو الاختبار.

(3) قد تلجأ إلى محاولات الصواب والخطأ لإيجاد الحل المطلوب، إلا أنّ هذه الطريقة ليست فاعلة كالطريقة المنظمة في التفكير لإيجاد الحل أو بدائل الحلول.

(4) ابحث عن أوجه الشبه والاختلاف بين المسألة التي ترغب في حلها والمسائل التي سبق وأن قمت بحلها.

(5) ابعد عن نفسك عوامل التشتيت، وحاول الإفادة من الخبرات المتوافرة في استنباط واستخلاص قواعد ومبادىء عامة، وانظر إلى الأمور نظرة شمولية تأخذ في الاعتبار أبعاد المسألة موضوع الحل.

(6) معرفة العمليات جميعها وتقدير إمكانات الحل، ووضع الفرضيات قد يساعد في تسريع حل المشكلة . وقد يتطلب أنْ تكون لديك أفكار جديدة كلياً حتى تتمكن من إيجاد الحل المناسب.

(7) قبل أنْ تقوم بأي فعل (مجرد خطوة صغيرة) عليك أن تفكر جدياً بهذه الخطوة (والمقصود هنا معالجة عقلية منطقية منظمة) قبل أن تقوم بها، حيث يساعدك في تحديد الآثار المترتبة على هذا الفعل، وفي ضوء ذلك يكون القرار وصيغة الحل.

(8)ضرورة التقويم Evaluation والمقصود هنا أنْ تقوم بتقويم آلية حل المشكلة والنتائج التي توصلت إليها ومدى فاعلية الإجراءات التي قمت بها لحل المشكلة.

نشاط (3)

افترض أنك تواجه مشكلة ما وترغب في إيجاد الحل المناسب لها. حاول القيام بالاجراءات التّالية:

أوّلاً: حدّد موضوع المشكلة.

ثانياً: حدّد كافة الأسئلة والاستفسارات التي تدور في ذهنك حول هذه المشكلة.

ثالثاً: حدّد مصادر المعلومات والبيانات التي يمكن أنْ تفيدك في إيجاد الحل أو بدائل الحلول.

رابعاً: رتّب الخطوات العملية التي يمكن أنْ تقوم بها لإيجاد الحل أو بدائل الحلول.

خامساً: قم بصياغة الحلول المفترضة (أي فرضيات الحل).

سادساً: اختبر فرضيات الحل من خلال التفكير المعمق والدراسة المعمقة للبيانات والمعلومات المتاحة.

سابعاً: لخّص الحلول والتوصيات التي توصلت إليها.

ثامناً: حاول مراجعة وتقويم الحلول وبدائل الحلول التي توصلت إليها.

3. عوامل إعاقة الإبداع وعوامل تنميته

1.3 عوامل إعاقة الإبداع

عزيزي القارئ: يستعمل المناخ الإبداعي في الأدبيات العامة والمتخصصة للدلالة على معانٍ وتسميات كثيرة، ومنها: المناخ الاجتماعي الإبداعي، والوضع الاجتماعي العام، والوسط أو العوامل الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والتربوية للإبداع. والمناخ العام يشكل الوسط أو "الحاضنة" التي تحتضن الإبداع الخاص

وتغذيه وتبرزه، على المستوى الفردي أو على مستوى الجماعات الصغيرة. أي أنّ المناخ الإبداعي العام قد يساعد في تحريض الخصائص الإبداعية للشخصية ويدفعها للبروز ويعمل على تنميتها وصقلها وتطويرها. وفي المقابل قد يلعب المناخ العام الدور السلبي الذي يعيق الإبداع.

وأشير في هذا السياق إلى ما كتبه بياجيه، حيث يقول: "إنّ المجتمع وحدة عالية، أمّا الفرد فإنّه لا يصل إلى ابتكاراته وأعماله العقلية إلا بمقدار ما يحتل مكاناً في تفاعل الجماعات، وبالتّالي في إطار المجتمع ككل. إنّ كبار النّاس خطّوا اتجاهات جديدة لم تكن إلا نتاج تفاعل وتركيب لأفكار أعدت في إطار تعاوني مستمر".

بناءً على ما تقدم توجد ظروف اجتماعية تاريخية ذات أساس ثقافي وعلمي وراء الاكتشافات والابتكارات والإبداعات في العلم والأدب والثقافة والتقنية والفنون. إنّ الشخص المبدع يظهر كتعبير عن روح العصر. لقد كان إنسان عصر النهضة مرتبطاً بسمات عصره كافة، حيث كانت تلك الحقبة من الزمن متقدمة وتتطلب رجالاً أفذاذاً وعلماء. هذا هو ليوناردو دافنشي، الذي كان رساماً ورياضياً وميكانيكياً ومهندساً، وتدين له معظم فروع الفيزياء باكتشافات مهمة. وقد كان "البريشت دورر" رساماً ونحاتاً ونقاشاً ومعمارياً. وقد اخترع فوق ذلك نظام التحصينات الذي أفاد منه في ما بعد مونتا لامبير وأفادت منه التقنية الحديثة في التحصينات الألمانية، وغير ذلك كثير من الأمثلة في مختلف ميادين الحياة. وشهد التاريخ العربي الإسلامي ولادة العديد من العلماء والأدباء المبدعين أمثال: ابن سينا، وابن النفيس، والكندي، والرازي، وابن الهيثم، وابن خلدون، وجابر بن حيان، واخوان الصفا، وغيرهم.

والمناخ الإبداعي العام الذي نتحدث عنه في هذا المقام له مقومات وشروط وعناصر يُبنى عليها. وعندما يكون هذا المناخ في أنقى صوره تجده لا يحتضن عوامل إعاقة الإبداع وموروثاتها، مثل: الشللية؛ والمحسوبية، ومحاربة أصحاب الكفاءات ودفعها إلى الهجرة أو الانخراط في معارك البديهيات، وتحطيم الكفاءات، والادعاء، والأمية والجهل والاستعراض الأجوف واللاعقلانية. وإنْ كانت هناك محاولات فردية جادة لاحتضان المبدعين ورعايتهم في إطار الاهتمام بالإبداع الخاص فهي لن تؤتي ثمارها كما يجب إنْ لم تكن في سياق الإبداع العام المتنامي والمتطور.

وخلاصة القول في هذا المجال أنّ الشخصية المبدعة في أي مجال من مجالات النشاط الإنساني لا يمكن أن توجد خارج السياق الاجتماعي حيث تعيش وتبدع إنْ

كانت هناك درجة من الإبداع العام، أو أنّها تموت وتندثر إنْ كان التخلف والانهيار الحضاري من سمات الوضع الراهن لأي شعب أو أمة من الشعوب والأمم.

تدريب (1)

هل في مقدورك أن تشرح كيف يؤثر المناخ العام في الإبداع، وأن تبين العلاقة بين الإبداع العام (أي إبداع الشعب أو الأمة) وبين إبداع الفرد؟ حاول ذلك، وفي أثناء المحاولة حاول أن تصنف وتفرز العوامل التي تساعد في بروز الإبداع والعوامل التي تعيق الإبداع، وقارن القائمة التي توصلت إليها بالقائمة التّالية التي تضم العوامل التي تعيق الإبداع.

كثيرة هي العوامل التي تعيق الإبداع إلا أنّنا نعتقد أنّ العوامل التّالية هي العوامل الأكثر شيوعاً في المجتمعات النامية (المتخلفة)، وهي:

(1) العلاقة المتوترة بين رؤساء العمل والمرؤوسين.

(2) الشعور بأنّ الأشخاص الذين يشرفون عليك أقلّ منك كفاءة.

(3) الافتقار إلى روح المبادأة في العمل، وعدم العمل إلا بتكليف مباشر من رؤساء العمل.

(4) إذا كنت تقوم بالعمل من أجل الراتب أو الحصول على المكافأة فقط.

(5) المنافسة وعدم الاستقرار في العمل، فالأشخاص الأكفياء لا يعيرون بالاً للمنافسة ولديهم درجة عالية من الإبداع.

(6) الاكتفاء بالعمل الروتيني وعدم محاولة تطوير العمل الذي تقوم به.

(7) تجنب المخاطرة أو الإقدام على المجهول.

(8) الافتقار إلى الرغبة في التعلم من خبرات الزملاء والخبرات المتاحة من مصادر أخرى.

(9) عدم وجود آليات تقويم لمنجزات الأفراد بصورة علمية وموضوعية.

(10) غياب أنظمة الحوافز الخاصة بالموهوبين والمبدعين.

هذا في ما يتعلق بالعوامل التي تعيق الإبداع على المستوى الوظيفي. والسؤال الذي يطرح نفسه السّاعة هو: ما العوامل التي قد تعيق الإبداع لديك بوصفك من طلبة جامعة القدس المفتوحة؟

للإجابة عن هذا السؤال حاول مراجعة النقاط التّالية، وحاول تفسيرها بأمثلة من الواقع العملي، حيث توصلنا من خلال مراجعة الأدب التربوي، وإجراء البحوث والدراسات النظرية والتجريبية، إلى العوامل التّالية، وهي:

1- التقويم المتوقع: فالأفراد الذين يركزون على كيفيّة تقويم إنتاجهم يكون مستوى إبداعهم أدنى من مستوى إبداع الأفراد الذين لا يعيرون هذه المسائل انتباهاً.

2- المراقبة والإشراف: يكون إنتاج الأفراد الذين يشعرون أنهم موضع إشراف ومراقبة أقل إبداعاً واتقاناً من إنتاج الأفراد الذين لا يشعرون بذلك.

3- المكافأة: فالأشخاص الذين يقومون بأداء مهمات معينة لقاء مكافأة أو تعزيز يكون مستوى إبداعهم أدنى من مستوى إبداع الأشخاص الذين يقومون بأداء هذه المهمات من دون انتظار مكافأة أو تعزيز.

4- المنافسة: فالأشخاص الذين يشعرون بتهديد مباشر في أعمالهم ومنافسة لهم من الآخرين هم أقل إبداعاً من الأشخاص الذين لا يعيرون المنافسة بالاً.

5- الاختيار المقيّد: فالأشخاص الذين يقومون بأداء مهمات محدّدة ومقيّدة بشروط معينة أقل إبداعاً من الأشخاص الذين تترك لهم حريّة اختيار المهمات والقيام بها بالكيفيّة التي يرونها مناسبة.

6- التوجه الخارجي (الدوافع الخارجيّة): الأشخاص الذين يهتمون بالعوامل الخارجيّة التي تؤثر في أداء المهمات التي يقومون بها هم أقل إبداعاً من أولئك الذين يهتمون بالعوامل الدّاخليّة التي تؤثر في تلك المهمات.

وتحاول بعض الأدبيات أن تصوغ العوامل التي تحدُّ من الإبداع وتعيق تطوره على النحو التّالي:

- رغبة الفرد في النجاح وحرصه عليه قد يدفعانه إلى تجنب المخاطرة أو الاقدام على المجهول.
- الرضوخ للضغوط الاجتماعيّة، والانطواء في إطار جماعة معينة.
- عدم تشجيع الاكتشاف والانصراف إلى التخيل.
- التقوقع في إطار الأدوار المنمطة بحسب الجنس.
- التمييز بين العمل واللعب، والنظر إلى الدراسة كعملٍ شاق.
- تبني وجهة النظر التي تفترض ضرورة وجود الاستعداد للتعلّم.
- التسلط.
- الاستخفاف بأهميّة أحلام اليقظة والحاجة إلى الراحة والمتعة.

تدريب (2)

هل باستطاعتك أن تضيف إلى قائمة العوامل التي تعيق الإبداع عوامل أخرى لم تذكرها هذا الفصل الدارسي؟ حاول ذلك.

2.3 عوامل تنمية الإبداع

والآن عزيزي القارئ، وبعد أنْ انتهينا من البند الذي يتحدث عن العوامل التي تعيق الإبداع، سنحاول في البند التّالي أنْ نعرض لك العوامل التي تساعد في تنمية الإبداع.

هناك عوامل وأسباب كثيرة كانت موضع بحث ودراسة من قبل الباحثين والتربويين وتسعى إلى تحديد العوامل التي تساعد في تنمية الإبداع، ومن خلال مراجعة الأدب التربوي الذي عالج هذه المسألة توصل معد هذا الفصل إلى مجموعة من العوامل والأسباب التي قد تساعد في تنمية الإبداع، وهي:

(1) البيئة الغنية ثقافياً وعلمياً وتقنياً:

والمقصود هنا أنْ تكون بيئة الأسرة التي تحتضن الطفل بيئة غنية بالمثيرات البيئية التي تقود إلى خبرات معرفية يراكم عليها الفرد في مراحل حياته اللاحقة، وتساعد التسهيلات المتوافرة للأسرة مثل: التلفاز والمذياع والحاسوب وغيرها من التسهيلات في

توفير مصادر عديدة يمكن أن يفيد منها الفرد في الحصول على الخبرة والمعرفة التي قد تكون زاده الذي يفيد منه في التوصل إلى مستوى الإبداع. ولا يفوتنا أن نشير هنا إلى نتائج البحوث والدراسات التي قام بها تورانس والتي تؤيد وجهة النظر المطروحة هنا والتي تشير إلى العلاقة الترابطية القوية ما بين الإبداع وطبيعة البيئة الأسرية من ناحية، والعلاقة القوية ما بين سمات الإبداع وبين ترتيب الإبن أو البنت في الأسرة من ناحية ثانية؛ حيث يواجه الطفل الأول عدداً من المشكلات التي ينبغي عليه الوصول إلى حل بصددها من دون مساعدة الأخوة أو الأخوات، وهذا يعطيه الفرصة المناسبة لتنمية وتطوير قدراته في مجال حل المشكلات.

وعندما نتحدث عن البيئة الأسرية الغنية ثقافياً فلا نتحدث عن ذلك بمعزل عن التنشئة الأسرية والنماذج التي تتوافر في تلك البيئة، وطبيعة العلاقة بين الوالدين والأبناء، إضافة إلى طبيعة مهنة الأب وطبيعة مهنة الأم.

وبرغم الدراسات الكثيرة التي تشير إلى أهمية البيئة الغنية والتنشئة الأسرية كعوامل تساعد في تنمية الإبداع، إلا أنّ هناك بعض الدراسات التي تشير إلى أنّ عدداً من العلماء المبدعين جاءوا من بيئات غير سعيدة وتعاني من مشكلات الفقر والتفكك الأسري، وعاشوا طفولة بائسة، وكانت علاقاتهم بأولياء أمورهم سيئة، وبرغم هذه المشكلات جميعها إلا أنّهم حققوا إنجازات مبدعة، ويبدو هنا أنّ البيئة المحيطة بأسرهم كانت تتسم بسمات الإبداع، وكانت قادرة على احتضان الإبداع والمساعدة في تنميته وإبرازه، بمعنى أنّ التعويض كان مصدره المجتمع.

(2) الدافعية

والمقصود هنا أنّ دافعية الفرد نحو التعلم واكتساب الخبرات والمعارف تلعب دوراً مهماً في تنمية الإبداع. والدافعية هي بمثابة محركات داخلية للسلوك، ووظيفتها أنْ تحرك السلوكات نحو تحقيق الهدف والمحافظة على استمرارية السلوك حتى يتحقق الهدف المقصود. من هنا نخلص إلى القول أنّ وظيفة الدوافع تنحصر في ثلاثة جوانب، وهي:

- تحريك السلوكات.
- توجيه السلوكات نحو الأهداف والغايات التي يسعى الفرد إلى تحقيقها.
- والمحافظة على استمرارية السلوك حتى يتحقق الهدف المقصود.

ونلاحظ من خلال القـراءة المعمقة للنقـاط الثلاث المذكورة سابقـاً أنّها عوامل مهمة لتحقيق الإبداع واستـمرارية الإنتاج المبدع، فهي أي الدوافع تعطي الفرد الطاقة للتغلب على معوقـات الإبداع وتساعد باستمرار على التركـيز على موضوع الإبداع، وتدفع الفرد بعيـداً عن عوامل التشتيت وعـدم التركيز. فالشخص المبـدع بحاجة إلى دافعـية قوية تنظـم جهوده وتسـاعده في العمل والتـركيز والمتـابعة إلى حين تحـقيق الهدف. كما أنّ الدافعية تجعل من العمل مـتعة ومصدراً من مصادر السعادة في حال الوصول إلى مستوى الإتقان والإنتاج المبدع.

(3) مخزون الذاكرة

قبل أن نـحاول شرح هذه النـقطة حاول عزيـزي القارئ التـفكير في العـبارة التّالية، واشرحها مستعيناً بأمثلة وموضوعات تفكير مستمدة من بيئتك.

باللغة العربية نقول:

"قد نستطيع الحصول على حقائق من دون تفكير.

ولكن، لا نستطيع التفكير من دون حقائق".

وباللغة الإنكليزية نقول:

We can have facts without thinking,"

but we can not have thinking without facts".

وأشير هنا إلى موضوع التفكير وعلاقته بالإبداع، وقد شرحنا في البنود السابقة من هذه الوحدة مـاهية التفكير، وعـلاقة التفكيـر بالإبداع، وماهية التفكيـر المبدع. ونؤكد في هذا البند على أنّ الدافـعية والرغبـة في التعلم والاتجاه العام نحـو التفكير والتعلم والإبداع تساعد في زيادة مخزون الذاكرة. فـهذه العوامل تحرك الفرد وتدفعه للبحث عن المعـارف واكتساب الخبـرات من المصادر المتاحة، ومـحاولة الوصول إلى المصادر غير المتاحة بهدف الإفادة من إمكاناتها.

(4) طبيعة التفاعل الاجتماعي الذي يعيشه الفرد

والمقصود هنا دور البـيئة الاجتماعـية في تنمية الإبداع أو إعاقتـه. وقد شرحنا هذه النقطة في إطار الحديث عن الإبداع العام والإبداع الخـاص. كما أنّ الحديث عن

عوامل إعاقة الإبداع المذكورة أعلاه هي في مجـملها ذات مصدر اجتماعي. لذا، نجد أنّ قدرة الفـرد على الإبداع، ودافعيـته، وتوجهه نحـو الإبداع تتأثر أو تتحـدد بفعل عوامل اجتماعية، ومنها: بيئة العمل أو الدراسة، أنماط تفكير رفاق العمل والدراسة، الضغوطات الاجتمـاعية التي يمارسها المجتمع والقائمة على عـادات المجتمع وتقاليده وتوجهـاته، اتجاهات المحـيطين بالفرد نحـو العمل والإنتاج والإبداع، طـرائق تعديل السلوك المسـتخدمـة في المجتـمع، وأنواع الثواب (المكافـأة) والتعزيز الإيجـابي التي يقدمها المجتمع ومؤسساته المختلفة.

بقي أن نشير في إطار الحـديث عن هذه النقطة إلى أنّ التفاعل الاجتـماعي قد يلعب دور العوامل التي تساعد في تنمـية الإبداع، وقد يلعب دور العوامل التي تعيق الإبداع، ويتـمظهر ذلك باتجـاه المبـدع نحو العـمل الفـردي الذي يدفعـه بعيـداً عن الضغوطات الاجتماعية المختلفـة. وهذا قد يتعارض مع وجهة نظر تورانس التي تشير إلى أهمية حل المشكلات المبدع بصـورة جماعية من قبل مجـموعة من الأفراد الذين يتمتعون بنسب ذكاء متقاربة ولديهم درجات إبداع متقاربة أيضاً، لأنّ العمل الجماعي يتـيح للأفراد الفـرص المتـساوية لـلاسهـام في الحل. وهذا يعني أنّه في إطار عـمل المجموعات ينبغي أن لا يكون من بين أفراد المجمـوعة شخص يتمتع بسلطة على بقية أفراد المجمـوعة، حتى لا يهيـمن على المجموعة بقـرارات تتعارض مع أدوارهم ولا تتناسب وإمكانات كل فرد من أفراد المجموعة.

(5) الاتجاهات الإيجابية نحو الإبداع

أشرنا فيـما سبق إلى أنّ الدوافع تحرك السلوكات باتجاه أهداف مـحددة وتحافظ على استمـرارية السلوك حتى يتحقق الهدف. ولا يتم هذا الأمـر بمعزل عن اتجاهات الفرد التي تلعب دوراً مـهماً في تحديد نمط السلوكـات التي يقوم بها الفرد كـما تحدد طبيعة نتاجاته في إطار التفاعل الاجتماعي. فالاتجاهات تعمل أيضاً على تحريك الفرد للقيام بسلوكات تعتـمد في طبيعتها على اتجاهاته؛ فإن كـانت اتجاهاته إيجابية فتكون سلوكات الفـرد من النمط المرغوب فيـه الذي يترتب عليه مكافـأة أو ثواب أو تعزيز إيجابي، وإنْ كانت اتجاهاته سلبية فتكون سلوكـات الفرد من النمط غير المرغوب فيه الذي يترتب عليه عقاب أو مثير مـؤلم ويستدعي استخدام جداول تعديل السلوك من سلوكات غير مرغوب فيها إلى سلوكات مرغوب فيها. وتلاحظ عزيزي القارئ أهمية الأثر المترتب على السلوك (أي الثواب في الحالة الأولى والعقاب في الحالة الثانية) في

تكرار السلوكات المرغوب فيها وتقوية الاتجاهات الإيجابية، وتعديل السلوكات غير المرغوب فيها وإضعاف الاتجاهات السلبية.

ويتكامل دور الاتجاهات مع دور الدوافع في تحريك سلوكات المبدع وتوجيهها، كما أنّها تساعد المبدع في التكيف مع البيئة الطبيعية والاجتماعية التي يعيش فيها، إضافة إلى دورها في تكامل أبعاد شخصية المبدع وجوانبها الجسمية والنفسية. وخلاصة القول أنّ الاتجاهات الإيجابية تساعد في تهيئة الظروف المناسبة للإبداع. وهذه المسألة ما زالت موضع دراسة، وتشير النتائج الأولية للدراسات في هذا المجال إلى وجود علاقة ترابطية إيجابية وقوية نسبياً بين الاتجاهات الإيجابية والإبداع.

(Renzulli, 1988; Mar'i, 1983; Mahmoud, 1992)

ولا يفوتنا في هذا السياق التنويه إلى أهمية التربية والتعليم ودورها في تعليم الاتجاهات الإيجابية نحو الإبداع بخاصة ونحو العمل والإنتاج بعامة. حيث تشير البحوث والدراسات التربوية إلى أنّ من أبرز خصائص الاتجاهات أنّها قابلة للتعلم والاكتساب والتعديل، حيث أنّ التربية تلعب دوراً مهماً في تحديد الدور الذي يمكن أن يقوم به الفرد (ذكراً أو أنثى) لاحقاً، وهذا يؤثر في مقدرة الفرد على الإبداع أو يؤثر على قراراته بصدد اختيار المجال الذي يمكن أنْ يبدع فيه. ولا ننسى ضغوطات المجتمع على الأفراد (ذكوراً وإناثاً) حيث ندفع الجنسين نحو سلوكات منمطة بحسب الجنس والدور المتوقع لكل جنس والوظائف ومجالات العمل المتاحة لكل جنس. وقد يترتب على ذلك حالة من السلبية أو الخوف أو الانزعاج وعدم احترام السلطة أو رموزها إلى جانب الافتقار إلى احترام الذات. ويقع على عاتق مؤسّساتنا التربوية ومؤسّسات المجتمع كافة مسؤولية تعليم الاتجاهات الإيجابية.

(6) ممارسة النقد البناء

إذا كان الفرد يمتلك مخزوناً كبيراً من المعارف والخبرات، ويمتلك مهارات واستراتيجيات التفكير وحل المشكلات المبدع، سيكون هذا الفرد قادراً على ممارسة النقد البناء. وعندما نتحدث عن عوامل تنمية الإبداع وشروط الإنتاج المبدع نجد أنّ هذه الممارسة ضرورية وينبغي توفير الشروط اللازمة لممارستها. والأساس هنا أن يمارس الفرد النقد ويوجهه باتجاه المسألة موضوع المعالجة بحيث يعمل على إبراز مواطن الخلل (الضعف) ومواطن القوة، ويتقدم بمجموعة من البدائل والاقتراحات

التي تساعد في التغلب على مواطن الضعف وإصلاح مواطن الخلل، بمعنى أنّه يمارس عمليــة الهدم في ســبيل تقوية عــملية البناء. وكنا قــد أشرنا إلى أنّ الحــساسيــة تجاه مشكلات المجتمع هي واحدة من أبرز سمــات المبدعين. وإنْ كان الحال كذلك، فهذا يتطلب من المبدع في حال تحــديد المشكلات وطبيعتها أن يقوم بإيــجاد الحلول المناسبة لها، وإنْ تعــرّف على مواطن الخلل في المؤسّســة التي يعمل فيــها فهذا يســتدعي أنْ ينقــدها وأنْ يقدم البــديل البناء. لذلك، قلنا: "ممارســة النقــد البناء" ، ولـم نقل: "ممارسة النقد" فقط.

سؤال تقويم ذاتي (10)

فكّر في مشكلات مستمدة من البيـئة المحيطة، وحاول إيجاد الحلول المناسبة لها في إطار نقدي يهدف إلى تحديد مـسببات المشكلة ومواطن الخلل التي أدت إلى بروز المشكلة.

(7) الإفادة من استراتيجيات تنمية الإبداع وتوظيف مصادر المجتمع بفاعلية

لقد حظي هــذا الميدان باهتمــام قطاعات مــختلفة تســعى إلى زيادة الإنتاجــية وتحاول تنمــية الإبداع وتوظيفــه بفاعلية فــي سبيل تحــقيق إنجازات حــضارية تنعكس إيجابيــاً على بني البشــر. ونتيــجة للبحــوث والدراسات النظرية والتــجريبــية توصل الدارسون إلى مجموعة طرائق يمكن الإفادة منها في تنمية الإبداع، ومنها:

أولاً: توسيع إطار المشكلة موضوع الحل

والأمثلة على ذلك كثيرة:

- إذا كنت تريد التخلص من الفئران: لا تسأل كـيف تصنع مصيدة فئران، بل اسأل: كيف يمكننا التخلص من الفئران؟
- إذا كنت تبـحث في مشكلة المواصـلات: لا تقل كيف يمكن تحسـين شبكة المواصلات، بل قل: كـيف يمكن للناس التنقل من مكان إلى آخر بفـاعلية وبصورة اقتصادية (أي بتكاليف قليلة)؟
- إذا كنت تريد تقليل اسـتهلاك الطّاقـة: لا تسأل عن سـبل تقليل استـهلاك الطّاقة، بل اسأل عن سبل استخدام الطّاقة بصورة اقتصادية.

تدريب (3)

حاول/ حاولي أن تكتب/ تكتبي مجموعة من الأمثلة من نمط الأمثلة المذكورة أعلاه والتي تساعد في توسيع إطار المشكلة.

ثانياً: تقسيم المشكلة إلى مشكلات فرعية يمكن التصدي لمعالجتها بحسب أسلوب تحليل المهمات، والأمثلة على ذلك كثيرة

- إذا كنت تبحث في أسباب التأخر الدراسي للطلبة في المرحلة الأساسية فإن معالجة هذه المشكلة قد تنقسم إلى الأقسام التّالية، وهي: طبيعة التنشئة الأسرية وخبرات الطفولة المبكرة وأثرها على التحصيل الدراسي، البيئة المدرسية ودورها في توفير الخبرات التعليمية التي تلبي الاحتياجات الخاصة لكل فئة من فئات الطلبة، اتجاهات أعضاء الهيئة التعليمية والطلبة نحو التعليم، طبيعة المناهج التعليمية، ودور الوسائل التعليمية في تحسين التحصيل، وغيرها من الأبعاد ذات العلاقة بالمشكلة موضوع الحل. والأساس هنا أنْ نقوم بدراسة كل مشكلة من المشكلات دراسة معمقة لا تتم بمعزل عن دراستنا المعمقة للمشكلات والمسائل الفرعية الأخرى.

ثالثاً: تشجيع الأسئلة المثيرة للتفكير

والمقصود هنا أنْ نعمل على توفير فرص التعلم وبيئاته التي تساعد على التفكير المبدع، وأن تكون البيئة غنية بالمثيرات المحفزة للتفكير، وعندما يعمل الدماغ على حل مشكلة ما فإنّه يسأل مجموعة من الأسئلة، ويبرز نمط محدد من الأسئلة في كل مرحلة من مراحل المعالجة.

فعلى سبيل المثال يبدأ الإنسان بطرح الأسئلة التّالية في المرحلة الأولى من مراحل حل المشكلة: "ما الخطأ؟". ثم يسأل نفسه قائلاً: "ماذا نريد أكثر من هذا؟"، ويبحث عن الحقائق المتوافرة والحقائق التي ينبغي توافرها، كما يبحث عن البيانات والمعلومات المتوافرة والمعلومات والبيانات التي ينبغي توافرها للتوصل إلى الحلول المطلوبة. وبعد ذلك تأتي مرحلة التساؤل عن طبيعة العلاقات القائمة بين الحقائق والمعلومات والبيانات بهدف التوصل إلى صيغة أو فرضية حل يختبرها في ضوء معارفه وخبراته السّابقة أو أنّه يحاول أن يبحث في أبعاد المشكلة وجوانبها المختلفة وذلك بالسؤال التّالي: "هل إطار المشكلة أوسع فعلاً؟"

وفي مرحلة توليـد الأفكار حول الحلول المحتملـة للمشكلة أو المشكلات التي يقوم بمعالجتها قد يسأل الأسئلة التّالية.

- ما متطلبات الحل لهذه المشكلة؟
- ما مواصفات الحل؟
- ما نمط الأفكار والحلول المطلوبة؟
- وماذا غير ذلك؟

وفي مرحلة تقويم الحل قد تسأل نفسك الأسئلة التّالية:

- مـا الشروط والمتطلبـات التي ينبـغي توفيـرها لوضع الحل مـوضع التنفيـذ والاستخدام؟
- ما معايير ومحكات التقويم؟
- هل هذا هو الحل المطلوب فعلاً؟

رابعاً: عدم التسرع في إطلاق الأحكام:

وهذه مسألة على درجة عالية من الأهمـية وبصورة خاصة في مواقف العصف الذهني، ومـجالات تبـادل الرأي والمشورة أو اتخـاذ مواقف مـحددة بصـدد قضـايا وموضوعات محددة. كما ينبغي أن لا تحاول اللجوء إلى التقويم في أثناء عملية توليد الأفكار أو عملية الإنتـاج، لأنّ هذا النمط من التقويم سيعيق عمـلية الإنتاج ويحول دون بلورة الأفكار العميقة. ويشير تورانس (Torrance, 1988) إلى أهمية العصف الذهني في معالجة المشكلات وإيجاد الحلول المناسبة لها، كما أنّ العصف الذهني كان من أفضل أسـاليب وطرائق تنمية وتطوير مـهارات حل المشكلة. ويرى الباحـثون أنّ العدد المثالي للمشـاركة في جلسات العصف الذهني هو (12) شخصاً، وأن لا يزيد الوقت المخصص لجلسات العصف الذهني عن 45 دقيقة.

خامساً: عمق التفكير المركز واستمراريته أساس العمل المبدع:

والمقصود هنا قيمة الأفكار التي يولدها الشخص نابعـة من مقدار التركيز عليها والعمق في معالجتها.

سادساً: الإفادة من أساليب وطرائق غربلة البيانات والمعلومات وتبويبها وتصنيفها حتى يسهل التعامل معها وتوظيفها في حل المشكلات المبدع.

سابعاً: بناء نماذج الحل:

والمقصود هنا بناء النماذج القادرة على تجسيد الظاهرة المدروسة والحل الذي تمّ التوصل إليه، والتفصيلات التي خرجت بها عملية المعالجة، وذلك بهدف إتاحة المجال أمام النظريات التي قد تساهم في تقديم التفسير المطلوب. ومن أبرز الأمثلة على ذلك: الأنموذج الذي بناه واطسون وكريك والخاص بالحامض النووي الرايبوزي منقوص الأكسجين DNA، والجدول الدوري للعناصر، وأنموذج الذرة، وغيرها من النماذج.

ثامناً: جرّب فترة حضانة:

والمقصود هنا أنّه إذا واجهتك مشكلة، وترغب في حلها فلا تتسرع في إيجاد الحل، ولا تحاول نسيان المشكلة أو إهمالها، بل دعها تختمر (أو تمكث حيناً) في ذهنك، وحاول الإفادة من الاستراتيجيات المذكورة أعلاه. فكثير من المبدعين يؤكد أهمية الحضانة الذهنية وتوظيف التخيل والأحلام والتجسيد والصور الذهنية في التوصل إلى الحلول المبدعة للمشكلات.

تاسعاً: اللجوء إلى أسلوب التعديل أو التعويض والاستبدال أو زيادة الفاعلية، أو تقليص الجهد والوقت والنفقات

قد يفيد الإنسان من مصادر الحلول المتاحة بحيث يفترض أفكاراً أو حلولاً من موضوعات وظواهر ليس لها ارتباط ظاهري بموضوع المشكلة التي يحاول حلها أو موضوع الظاهرة التي يقوم بدراستها. وقد لا تكون الفكرة جديدة كلياً لكنها قد تأخذ نمطاً أو شكلاً جديداً. وهو يلجأ إلى ذلك بهدف التوصل إلى شيء جديد أو تعديل ما هو قائم وتنويع استخداماته أو تقليص الوقت والجهد والنفقات المترتبة على استخدامات محددة. والأمثلة على ذلك كثيرة:

- صناعة مظلة يستطيع الإنسان أن يرى من خلالها.
- استخدام الألياف الزجاجية بدلاً من النحاس أو المعادن في صناعة كيبلات القنوات التلفزيونية.

- فكرة التأمين الصحي للحيوانات انبثقت من فكرة التأمين الصحي للإنسان.
- الملابس الجديدة فيها لمسات فنية من الملابس القديمة.
- المقطوعات الموسيقية الحديثة تتأثر بالمقطوعات الموسيقية الكلاسيكية والقديمة.
- استخدام الإرشاد النفسي في المصانع تماماً كما هو الحال في المدارس والجامعات.
- استخدام الهاتف المتنقل أو الهاتف اللاسلكي جعل الاتصالات أكثر مرونة.
- فرن المايكروويف يجعل عملية الطبخ أسرع وأنظف.
- إعادة ترتيب الغرفة للحصول على مساحة أوسع.
- زيادة حجم المبيعات باستخدام كوبونات الجوائز.
- كتابة قصة يكون فيها المدير إمرأة والسكرتيرة رجل.
- كيف تمنع دجاج الجيران من اقتحام حديقتك وأنت لا تريد أن تذهب إلى المسؤول ولا بناء سور؟

سؤال تقويم ذاتي (11)

حاول/ حاولي تلخيص العوامل التي تعيق الإبداع والعوامل التي تساعد في تنمية الإبداع.

تدريب (4)

إذا نظرت من حولك سترى أنّ هناك أدوات وتقنيات كثيرة نستخدمها في تسيير أمور حياتنا اليومية. حاول/ حاولي تدوينها في قائمة تبرزها وتحدد استخداماتها، وبيّن ما إمكانية تنويع استخداماتها.

والآن عزيزي القارئ، وبعد أنْ انتهينا من الحديث عن عوامل وسبل تنمية الإبداع، يبقى السؤال الكبير الذي يطرح نفسه بقوة في هذا الفصل، وهو: كيف نقيس الإبداع؟

4. قياس الإبداع

الإجابة عن هذا السؤال ليست بالبساطة التي قد يتصورها البعض، وهي مرتبطة بصورة رئيسة بمفهوم الإبداع وبنظرتنا إلى هذا المفهوم، وهذا ما سيعالجه الفصل التالي من هذا الكتاب. وندعوك الآن عزيزي القارئ كي تتعرف بصورة موجزة على المقاييس المستخدمة في التعرف على المبدعين والتي من أبرزها:

1.4 اختبارات تورانس للتفكير الإبداعي

Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT)

فقد ظهرت اختبارات تورانس للتفكير الإبداعي في الولايات المتحدة الأميركيّة في أواخر الستينيات من هذا القرن. وهي تستخدم في قياس القدرة على التفكير الإبداعي لدى الطلبة بأكثر من واسطة واحدة. فهناك الصورة اللفظية للاختبار، والأشكال (الصورة الشكليّة). أمّا الصورة اللفظيّة فتتألف من سبعة اختبارات فرعيّة، كل واحد منها بمثابة نشاط فرعي. فهو يتطلب من المفحوص كتابة اسئلة، أو وضع تخمينات للأسباب أو النتائج، أو تحسين إنتاج، أو اقتراح استخدامات بديلة لأشياء معينة، أو وضع افتراضات لمواقف غير متوقعة، لكن هذه البدائل جميعها تنطوي على إبداع وتفكير أصيل. أمّا الصورة الشكليّة للاختبار فهي تتألف من ثلاثة اختبارات، كل منها بمثابة نشاط يتطلب من المفحوص رسم موضوع أو موضوعات على خط مقفل أو مفتوح أو على خطوط ناقصة. لكن هذه الموضوعات المطلوبة كلها من النمطً غير المألوف. (صبحي، 1992)

وهناك صور معرّبة لاختبارات تورانس هذه تتمتع بدرجة صدق وثبات مقبولة. ويمكن استخدامها في التعرف على ذوي القدرة العالية على التفكير الإبداعي.

ويستطيع الباحث أن يطبق اختبارات تورانس الفرعيّة بصورة فرديّة أو بصورة جماعيّة، وعلى جميع المستويات العمرية، مع امكانية استخدام الصورة اللفظيّة من الاختبار مع الاشخاص الذين هم في مستوى تعليمي أقل من مستوى الصف الرّابع الابتدائي، على أنْ يتم تطبيقه بصورة فرديّة في تلك الحالة. ولهذه الاختبارات كراسة خاصة تشرح تعليمات التطبيق والاختبارات الفرعيّة. (صبحي، 1992)

2.4 مقاييس السمات (Behavioural Characteristics):

وللحصول على مزيد من المعلومات عمن هم موضع التشخيص يمكن استخدام مقاييس السمات، ومن أبرزها تلك التي طورها العالم الأميركي رينزولي ورفاقه في أواخر السبعينيات. وقد جرى تصميمها للحصول على تقديرات المعلمين لسمات طلبتهم في مجالات التعلم والدّافعية والإبداعية والسمات القيادية والبراعة الفنية والموسيقية والفنون المسرحية وسمات الاتصال (الدقة) وسمات الاتصال (التعبيرية) وسمات التخطيط.

وقد تمّ اشتقاق هذه السمات من البحث المعمق في الأدبيات الخاصة بسمات الموهوبين والمبدعين. وخلاصة القول أنّ بعض العلماء يلجأ إلى مقاييس السمات للكشف عن المبدعين، والبعض الآخر يلجأ إلى الاختبارات المقننة.

3.4 اختبار إيربان وجلين للتفكير الإبداعي:

شهدت الفترة الواقعة ما بين عام 1984 وعام 1993 عملية تطوير اختبار جديد للتفكير الإبداعي قام بها في جامعة هانوفر البروفيسور كلاوس إيربان وهانز جلين، وسمي هذا الاختبار: "اختبار التفكير الإبداعي - إنتاج الرسوم (Test for Creative Thinking - Drawing Production (TCT-DP) ولا يتوافر هذا الاختبار باللغة العربية، وتقوم مجموعة من الباحثين العرب بمراجعته تمهيداً لتعريبه وتقنينه حتى يكون صالحاً للاستخدام في البيئة العربية. (Urban, 1993)

وأشير في هذا السياق إلى أنّ الفصل الرابع من هذا الكتاب تمّ تخصيصه للحديث عن طرائق قياس الإبداع والمقاييس بصورة مفصلة التي يمكن استخدامها في الكشف عن المبدعين.

بقي أن أدعوكم أعزائي القراء إلى الإفادة من قائمة المراجع العربية والأجنبية الواردة في نهاية هذا الفصل للاطلاع على المقاييس الخاصة بالإبداع. وهي كثيرة إلا أنّ اختبارات تورانس للتفكير الإبداعي من أشهرها وأكثرها استخداماً في البيئة العربية. أمّا مقاييس السمات التي طوّرها رينزولي فهي مهمة ومتوافرة باللغة العربية ويمكن الإفادة منها في الكشف عن الموهوبين والمبدعين إلى جانب أدوات أخرى قد تنتظم في عملية تشخيص متعددة المحكات والمعايير.

5. الخلاصة

حاولت الأدبيات معالجة السمات السلوكية للمبدعين، وتوصلت إلى مجموعة من تلك السمات لخصتها في قائمة من أبرز مفرداتها: الدقة وحصيلة لغوية كبيرة وذاكرة قوية طويلة المدى وتعلم القراءة بصورة مستقلة أحياناً، وإدراك أهمية الوقت، والتركيز لفترات طويلة، والاستقلالية، وحب تجميع الأشياء، والصحة والتنظيم والتناسق العام والتركيز، والاهتمام بمجموعة من الأمور في آن، والمبادأة وخلق المشروعات التي لم يسبقه إليها أحد (بمعنى أنّ أعماله أصيلة) وسرعة التعلم والفهم والاستيعاب؛ والحساسية واحترام الآخرين والاستمتاع بالألعاب المعقدة والقدرة على التخيل وتحليل الذات ونقدها، وتربطه علاقات صداقة مع الأكبر منه سناً، وأهدافه كبيرة، والتفوق في مجالات اهتمام متعددة (الموسيقى مثلاً أو الدراما والرقص)، والنهج العلمي، ونقد الممارسات السائدة ويوجه أسئلة كثيرة، ويستمتع بقراءة السير الذاتية، ويبدو مختلفاً عن الآخرين. أضف إلى ذلك السمات التي أشرنا إليها في بنود الوحدة وأقسامها الرئيسة. وقد عالجت هذه الوحدة موضوع التفكير وأنماطه وبينت أنّ التفكير الإبداعي والقدرة على حل المشكلات المبدع هي من أبرز سمات الإبداع، وهدف هذا الفصل إلى تعريفك بعوامل إعاقة الإبداع حتى تحاول أن تتجنبها إنْ أنت شعرت بأنّك من المبدعين وأن تحاول الإفادة من عوامل تنمية الإبداع في تحقيق أهدافك وغاياتك.

6. لمحة مسبقة عن الفصل التالي

يهدف الفصل الرابع من كتاب تنمية الإبداع والتفكير الإبداعى فى المؤسسات التربوية إلى تسليط الضوء على طرائق التعرف على المبدعين والتي تتضمن المقابلة، واختبارات الشخصية، واختبارات القدرة العقلية، واختبارات الإبداع. كما يساعدك الفصل الرابع منْ هذا الكتاب في التعرف على أهمية قياس الإبداع والمحكات والمعايير التي يمكن استخدامها في قياس الإبداع، إضافة إلى عرض نماذج من اختبارات الإبداع وبيان المشكلات التي قد تعتري بعض اختبارات الإبداع.

7. إجابات التدريبات

حاول الإجابة عن أسئلة التدريبات الموزعة في ثنايا الفصل الذي انتهيت من قراءته الآن. وقد تركنا الإجابة عن هذه التدريبات للقارئ وحده من دون التدخل في تحديد الإجابة، حيث أنّ أسئلة التدريبات من النمط المفتوح؛ بمعنى أنّ الإجابة محكومة بفهم المادة العلمية، ويمكن الحكم على الإجابة ومدى قربها من الإجابة الصائبة من خلال القياس على الأمثلة والشرح الذي يسبق تقديم التدريب للإجابة عنه من قبل القارئ. لذا، أدعوكم أعزائي القراء إلى الإجابة عن أسئلة التدريبات لأنها تهدف إلى تعزيز التعلم لديكم كما تساعد في تعميق فهمنا للمحتوى العلمي الذي يعرضه الفصل الذي أنتم بصدد قراءته.

8. مسرد المصطلحات

التربية الخاصة Special Education

هي الخدمات التربوية والتعليمية التي تقدم للفئات الخاصة بهدف تلبية الاحتياجات الخاصة لهذه الفئات وتنمية قدراتهم ومساعدتهم في الاندماج في المجتمع الذي يعيشون فيه.

الموهوب Gifted

هو الشخص الذي يحقق أداءً متميزاً مقارنة مع أداء أفراد مجموعته العمرية في بُعدٍ أو أكثر من الأبعاد الرئيسة التي تمثل السمات العقلية والشخصية التي يتميز بها الموهوب عن غيره، وهي: القدرة العقلية العالية، والقدرة الإبداعية العالية، والتحصيل الأكاديمي رفيع المستوى، والقدرة على القيام بمهارات تعكس مواهب معينة، والقدرة على المثابرة والالتزام إلى جانب الدافعية العالية والمرونة والاستقلال في التفكير.

نسبة الذكاء (.Intelligence Quotient (I.Q

وهي عبارة عن نسبة تحدد العلاقة بين العمر العقلي والعمر الزمني، حيث أنّ نسبة الذكاء تساوي العمر العقلي مقسوماً على العمر الزمني ويكون حاصل القسمة مضروباً بمئة٪.

اختبار الذكاء Intelligence Test

هو أداة قياس وتقويم أو طريقة مقننة لها معايير محددة وتعليمات تطبيق تستخدم في قياس نسبة ذكاء الفرد. وقد تطبق بصورة جماعية أو بصورة فردية.

الدافعية Motivation

والمقصود هنا دافعية الفرد نحو التعلم واكتساب خبرات ومعارف قد تلعب دوراً مهماً في تنمية الإبداع. والدافعية هي بمثابة محركات داخلية للسلوك، ووظيفتها أنْ تحرك السلوكات نحو تحقيق الهدف والمحافظة على استمرارية السلوكات حتى يتحقق الهدف.

الطلاقة Fluency

هي كمية الإنتاج التي يمكن قياسها وتقويمها في غضون فترة زمنية محددة.

المرونة Flexibility

هي القدرة على الانتقال من موقف إلى آخر، والتعامل مع المواقف جميعها.

الأصالة Originality

وهي قدرة الفرد على توليد أفكار جديدة لم يسبقه إليها أحد من قبل، وهي ليست من الأفكار أو النتاجات المألوفة لدى عامة الناس.

التفكير Thinking

أداء منظم أو غير مُنظم يقوم به الدماغ وفق آلية عمل (بيوكيميائية) محددة بهدف التوصل إلى نتيجة ما. وتكون الفروقات في التفكير بين البشر كمية وليست فروقات نوعية، والتفكير ليس مرهوناً بمرحلة عمرية أو مهنة محددة، وهو عملية متجددة أبداً ومتطورة باستمرار، وتنمو مع نمو الإنسان.

9. المراجع

أ- العربية:

1 . صبحي، تيسير، الموهبة والإبداع: طرائق التشخيص وأدواته المحوسبة، عمّان: دار التنوير العلمي للنشر والتوزيع، ودار إشراق للنشر والتوزيع، 1992.

2 . صبحي، تيسير؛ قطامي، يوسف، مقدمة في الموهبة والإبداع، عمّان: دار الفارس للنشر والتوزيع، بيروت: المؤسّسة العربية للدراسات والنشر، 1992.

3 . روشكا، الكسندر، الإبداع العام والخاص، ترجمة: غسان عبدالحي، سلسلة عالم المعرفة، الكويت: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، 1989.

ب- الأجنبية:

-Anderson, J.E., The Nature of Abilities, in Torrance, P. (Ed.), Education and Talent, Minneopolis: University of Minneopolis Press, 1960.

- Clark, B. Growing up Gifted, Columbus, OH: Charles E. Merrill, 1983.

- Clements, D.; and Nastasi, B.K., رSocial and Cognitive Interactions in Educational Computer Environments, American Educational Research Journal, 25(1), Spring 1988: 87-106.

- Cohen, J.J., رWhat is Giftedness?: A Multidimensional Approachس, paper presented at the Conference on Decision Oriented in Education - the Case of Israel/ American Seminar on Evaluation, Jerusalem-Israel, June, 1981:33-46.

- Cropley, A.J., رGiftedness: Recent Thinkingس, International Journal of Educational Research, 19(1), 1993: 89-97.

- Davis, G.A.; Rimm, S.B., Education of the Gifted and Talented, New Jersey: Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, 1985.

- Feldhusen, J. F., زA Conception of Giftednessر, in Feldhusen, J.F.; and Heller, K.A.(Eds.), Identifying and Nurturing the Gifted: An International Perspective, New York: Hans Huber Publishing, 1986: 33-38.

- Feldhusen, J., زIdentification of Gifted and Talented Youthر, in Wang, M.C; Reynolds, M.C.; and Walberg, H.J. (Eds.), Handbook of Special Education: Research and Practice, Volume 4, U.K.: Pergamon Press Plc, 1991: 7-23.

- Freeman, J., زEnvironment and High IQ - a Consideration of Fluid and Crystallised Intelligenceر, Personality and Individualised Differences, 4, 1983: 307-313.

- Freeman, J., Gifted Children Growing Up, London: Cassell, 1991.

- Freeman, J., Gifted Children Their Identification and Development in a Social Context, Lancaster: Medical Technical Press, Baltimore, University Park Press, 1979.

- Freeman, J., The Psychology of Gifted Children: Perspective on Development and Education, New York: Wiley, 1985.

- Galloway, D.; and Mahmoud, T.S.A., زWho is Gifted?: The Use of Computers in Identifying and Teaching Mathematically Gifted Primary School Children in Jordanر, paper presented at the Third International Conference and Exhibition on Multi-Lingual Computing, University of Durham, Centre for Middle Eastern and Islamic Studies, 1992.

- Getzels, Jacob; & Jackson, Philip, Creativity and Intelligence: Explorations With Gifted Students, London and New York: John Wiley and Sons Inc., 1962.

- Goldberg, M.L., Research on the Talented, New York: Teachers College, Columbia University, 1965.

- Hallahan, D.; and Kauffman, J., Exceptional Children: Introduction to Special Education, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J., 1981.

- Hitchfield, E.M., In Search of Promise: A Long-Term National Study of Able Children and Their Families, London: Longman, 1973.

- Mahmoud, T.S., Giftedness and Creativity: The Computerised Comprehensive Identification Procedure, Amman - Jordan: Scientific Enlightenment Publishing House, 1992.

- Mar'i, S.K., زTowards a Cross-Cultural Theory of Creativityر, Journal of Creative Behaviour, 10(2), 1976: 108-116.

- Mar'i, S.K.; and Karayanni, M., زCreativity in Arab Cultural: Two Decades of Researchر, Journal of Creative Behaviour, 16(4), 1983: 227-238.

- Marland, S., Jr., Education of the Gifted and Talented, Report to the Congress of the United States by the U.S. Commissioner of Education, Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1972.

- Piaget, J., Play, Dreams and Imitation in Childhood, New York: W.W. Norton, 1962.

- Piaget, J., The Language and Thought of the Child, New York: World Publishing, 1955.

- Renzulli, J.S., زA Decade of Dialogue on the Three-Ring Conception of Giftednessر, Roeper Review, 11(1), October, 1988: 18-25.

- Renzulli, J.S., زMyth: The Gifted Constitutes 3-5% of the Populationر, Gifted Child Quarterly, 26(1), Winter 1982:11-15.

- Renzulli, J.S., زThe Three-Ring Conception of Giftedness: A Developmental Model for Creative Productivityس, in Sternberg, R.J.; and Davidson, J.E. (Eds.), Conceptions of Giftedness, Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

- Renzulli, J.S., زThe Triad/ Revolving Door System: A Research-based Approach to Identification and Programming for the Gifted and Talentedس, Gifted Child Quarterly, 28, 1984: 163-171.

- Renzulli, J.S., زWhat Makes a Problem Real: Stalking the Illusive Meaning of Qualitative Differences in Gifted Educationس, Gifted Child Quarterly, 26, 1982: 147-156.

- Renzulli, J.S., زWhat Makes Giftedness? Reexamining a Definitionس, Phi Delta Kappan, November, 1978: 180-194.

- Renzulli, J.S., زWill the Gifted Child Movement be Alive and Well in 1990?س, Gifted Child Quarterly, 24(1), 1980: 3-9.

- Renzulli, J.S., Sample Instruments for Evaluation of Programmes for the Gifted and Talented, CT: Bureau of Educational Research, 1979.

- Sattler, J.M., Assessment of Children's Intelligence, Washington: W.B., Saunders Company, 1974.

- Shields, J.B., The Gifted Child, London: NFER, 1968.

- Sisk, D., Creative Teaching of the Gifted, New York: McGraw-Hill, Inc., 1987.

- Stanely, J.C., زUse of General and Specific Aptitude Measures in Identification: Some Principles and Certain Cautionsس, Gifted Child Quarterly, 28(4), 1984: 177-186.

- Sternberg, R., Beyond IQ: A Triachic Theory of Human Intelligence, Cambridge, MA: Cambridge University Press, 1985.

- Sternberg, R., زIdentifying The Gifted through IQ: Why a Little Bit of Knowledge is a Dangerous Thingر, Roeper Review, 8(3), 1986: 143-147.

- Sternberg, R.J., زA Three Facet Model of Creativityر, in Sternberg, R.J. (Ed.), The Nature of Creativity, Cambridge MA: Cambridge University Press, 1988.

- Torrance, E.P., زPrimary Creative Thinking in the Primary Gradesر, Elementary School Journal, 62, 1961: 34-41.

- Torrance, E.P., زSome Products of Twenty Five Years of Creativity Researchر, Educational Perspectives, 22, 1984: 3-8.

- Torrance, E.P., زBroadening Concepts of Giftedness in the 70'sر, Gifted Child Quarterly, 14, 1970: 199-208.

- Torrance, E.P., Education and the Creative Potential, Minneapolis: University of Minnesota Press, 1963.

- Torrance, E.P., Guiding Creative Talent, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1962.

- Torrance, E.P., Norm-Technical Manual, Torrance Tests of Creative Thinking, Lexington, MA: Personnel Press/ Testing, 1974.

- Torrance, E.P., زThe Nature of Creativity as Manifest in its Testingر, in Sternberg, R.J. (Ed.), The Nature of Creativity, Cambridge, MA: Cambridge University Press, 1988.

- Torrance, E.P., Torrance Tests of Creative Thinking, Columbus, OH: Personnel Press/ Testing, 1966.

- Torrance, E.P.,, زScientific Views of Creativity and Factors Affecting its Growthر, Deadlus, 1965: 663-681.

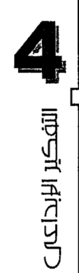
- Torrance, E.P.; and Hall, L.K., زAssessing the Further Reaches of Creative Potentialر, Journal of Creative Behaviour, 14, 1980: 1-19.



- Torrance, E.P.; Torrance, J.P.; Williams, S.J.; and Ruey-yun Horng, Handbook for Training Future Problem Solving Teams, Athens, GA: Programmes for Gifted and Talented Children, Department of Educational Psychology, University of Georgia, 1978.

- Urban, K.K., زFostering Giftednessر, International Journal of Educational Research, 19(1), 1993: 31-49.

- Urban, K.K.; and Sekowski, A., زPrograms and Practices for Identifying and Nurturing Giftedness and Talent in Europeر, in Heller, K.A.; Monks, F.J.; and Passow, A.H. (Eds.), International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent, Oxford: Pergamon Press Ltd., 1993: 779-796.



طرق التعرف على المبدعين وقياس الإبداع

1. المقدمة

1.1 التمهيد

عزيزي القارئ، في تعاملك مع الطلبة تلاحظ الكثير من جوانب الإبداع ، تسمع ملاحظات ذكية واقتراحات خارجة عن المألوف وتصغي لأسئلة تنم عن حرص على فهم العالم بظواهره المختلفة، ترى بواكير قصائد شعرية وكتابات مبدعة ولوحات فنية، ومعزوفات موسيقية، إنك في تعاملك مع الطلبة تتعامل مع الإبداع في شتى صوره . وموقفك من المحاولات الإبداعية سوف يسهم إلى درجة كبيرة في تحديد مستقبلها ، فأنت إذ تعرفت على جوانب الإبداع لدى الطلبة يمكنك أن تشجعها وتنميها وتقدم لها الدعم اللازم. قد لا يزيد هذا الدعم عن كلمة مشجعة، إلاّ أنها يمكن أن تسهم في إضافة إبداعات جديدة إلى التراث الإنساني.

ولعل معرفتك لطرق التعرف على المبدعين وقياس الإبداع تمكنك من ملاحظة جوانب الإبداع لدى طلابك، وتشجيعها . قد يكون لدى كل طالب من طلابك إبداعاً في جانب ما، وما تحتاج إليه لاستقصاء جوانب الإبداع المختلفة هو أن تستخدم طرقاً متعددة للكشف عنها وأن تكون متيقظاً لها لكي تلاحظها في السلوك اليومي للطالب.

2.1 أهداف الفصل

يتوقع منك بعد انتهائك من قراءة هذا الفصل أن تكون قادراً على أن :

1 . تعطي تعريفاً للمفاهيم التالية وأمثلة على استخدامها في مجال الإبداع: الإختبار وخصائص الشخصية المبدعة، والصدق، والثبات .

2 . تصف بشكل واضح الطرق التالية من طرق التعرف على المبدعين: المقابلة، والملاحظة، والسيرة الذاتية، وتاريخ الحياة، ومقاييس التقدير، واختبار الشخصية، واختبارات القدرات، واختبارات الإبداع .

3 . تذكر الفوائد العملية لاستخدام المقاييس النفسية للإبداع.

4 . تصف أهم اختبارات الإبداع النفسية وخاصة اختبارات جيلفورد واختبارات تورانس.
5 . تحدد المشكلات التي تعترض عملية قياس الإبداع.
6 . تستخدم أهم الطرق التي يمكن أن يستخدمها المعلم في التعرف على المبدعين.
7 . توضح المحكات المستخدمة في تحديد الإبداع: الإنتاجية، وآراء الخبراء، والأسلوب الإحصائي، والاختبارات العقلية .
8 . تطبق اختبار التفكير الابتكاري عند الأطفال باستخدام الحركات والأفعال ، وتصححه وتستخرج نتائجه.

3.1 أقسام الفصل

يتألف هذا الفصل من قسمين: يستعرض القسم الأول طرق التعرف على المبدعين وهي تشمل المقابلة والملاحظة والسيرة الذاتية وتاريخ الحياة ومقاييس التقدير، واختبارات الشخصية واختبارات الإبداع، حيث يتم توضيح كل طريقة وبيان استخداماتها ومزاياها وعيوبها مع التأكيد على أن الأسلوب الأمثل في التعرف على المبدعين هو الأسلوب الذي يستخدم طرقاً متعددة ولا يقتصر على واحدة ، ودراسة هذا القسم تساعدك في تحقيق الهدفين الأول والثاني للفصل.

أمّا القسم الثاني فهو حول «قياس الإبداع»، ويتضمن بيان الفوائد العملية لاستخدام المقاييس النفسية للإبداع ، والمحكات المستخدمة في تحديد الإبداع وهي: الإنتاجية، وآراء الخبراء، والأسلوب الإحصائي، والإختبارات العقلية، ثم يقدم نماذج من اختبارات الإبداع النفسية، وخاصة اختبارات «تورانس» للتفكير المبدع. وأخيراً، يتناول بالبحث بعض المشكلات التي تعترض قياس الإبداع وهي مشكلات الصدق والثبات وتحديد المشكلات. ودراسة القسم الثاني تمكن من تحقيق بقية أهداف الفصل وهي: (3. 4. 5. 6. 7. 8).

4.1 القراءات المساعدة

1 . إبراهيم، عبد الستار، آفاق جديدة في دراسة الإبداع، الكويت، وكالة المطبوعات، 1978.

2 . عبد الحميد، شاكر، الأسس النفسية للإبداع الأدبي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1992.

3 . سليمان، عبد الله، أبو حطب، فؤاد. اختبارات تورانس للتفكير الإبتكاري، مقدمة نظرية، مكتبة الأنجلو المصرية ، 1988 .

5.1 ما تحتاج إليه لدراسة الوحدة

عزيزي القارئ، لكي تحقق الأهدف التعليمية المتوخاة من هذا الفصل ، ننصحك باتباع ما يلي :

1 . قراءة المادة العلمية قراءة متعمقة واستيعاب المفاهيم والأفكار الواردة فيها ، وتطوير تعريفات حول هذه المفاهيم باستخدام لغتك الخاصة.

2 . الإجابة على التدريبات الموجودة في الوحدة ومقارنة إجابتك بالإجابات الموضوعة في نهاية الوحدة.

3 . القيام بكافة الأنشطة المقترحة في الوحدة والتي تتضمن إجراء المقابلات ، واستخدام قوائم الملاحظة، وتطبيق نشاط السيرة الذاتية، وملاحظة خصائص الشخصية، ومتابعة التحصيل، وتطبيق اختبار الإبداع .

4 . زيارة مؤسسة تعليمية لرعاية الطلبة المبدعين، إن وجد، والاطلاع على طرق التعرف على المبدعين التي يستخدمها المركز، أو زيارة مرشدين نفسين والتعرف على الطرق التي يستخدمونها للتعرف على المبدعين .

5 . قراءة نصوص ذات علاقة بموضوعات الوحدة واستخلاص دلالاتها.

2. طرق التعرف على المبدعين

تمهيد:

عزيزي القارئ، تسعى المجتمعات المتقدمة إلى التعرف على المبدعين لكي تزودهم بالمهارات والإمكانات التي يحتاجون إليها لكي يتبلور إبداعهم على نحو يسهم في دفع عجلة التقدم في المجتمع. ويعتبر التعرف المبكر على المبدعين أمراً بالغ الأهمية، فهو يساعد على توجيههم الوجهة الصحيحة، فيوفر لهم الكثير من الجهد

الضائع في تلمس الطريق بوساطة المحاولة والخطأ. كما يوفر للمجتمع فرصاً للإفادة من إمكانات متميزة يمكن أن تضيع هدراً، إذا لم تجد الرعاية المناسبة.

يذكر عبد الحميد (1992) في دراسته للعوامل المكونة للإبداع لدى عينة من كتاب القصة القصيرة في مصر أن محاولات الكتابة بدأت لدى القصاصين في وقت مبكر من حياتهم متأثرين بقراءاتهم في هذا المجال، وأنهم كانوا خلال تلك الفترة بحاجة إلى من يشجعهم ويوجههم التوجيه السليم.

إلاّ أن التعرف على المبدعين ليس بالمهمة السهلة ، فبعض المبدعين يحرصون على إخفاء عناصر الإبداع لديهم لكي يتجنبوا انتقادات المعلمين وعدوانية الزملاء. ويتصرفون بانضباطية ويذعنون للتعليمات والأساليب المتعارف عليها في حل المشكلات. والبعض الآخر يقاومون الروتين ولا يذعنون للتعليمات. وقد يجري تصنيفهم كطلبة مشاغبين، وهناك مبدعون يظهرون كطلبة متخلفين تحصيلياً لأنهم يبدون تبرماً من المواد العلمية المكررة وينسحبون من المشاركة في النشاطات الصفية.

وهكذا فإن التعرف على المبدعين في وقت مبكر يساعد على تزويدهم بالخبرات المناسبة في حينها ويحول دون أن تظهر لديهم تصرفات مشكلة من النوع الذي تمت الإشارة إليه.

تدريب (1)

عزيزي القارئ، اكتب فيما يلي قائمة بالمشكلات التي يمكن أن يتعرض لها الطلبة المبدعون في المدارس في حالة عدم التعرف عليهم وتقديم البرامج المناسبة لهم:

1-..

2-..

3-..

4-..

5-..

دوّن إجابتك وقارنها بالإجابات في نهاية الفصل.

عزيزي القارئ، لقد استخدمت عدة طرق للتعرف على المبدعين منها المقابلة والملاحظة والسيرة الذاتية ومقاييس التقدير واختبارات الشخصية والقدرات واختبارات الإبداع.

وللحصول على نتائج أفضل ينبغي استخدام طرق متعددة بدلاً من استخدام طريقة واحدة.

وفيما يلي توضيح لكل طريقة من هذه الطرق:

1.2 المقابلة

1.1.2 أنواع المقابلة

يمكن التمييز بين نوعين من المقابلة هما:

أ - المقابلة المقيدة أو المقننة، وهي تتألف من أسئلة محددة مسبقاً يوجهها الشخص الذي يجري المقابلة ويجيب عليها الطالب.

ومن مزايا هذا النوع من المقابلة ضمان الحصول على المعلومات الضرورية المطلوبة وتوفير الوقت.

ب- المقابلة المطلقة أو الحرة، وهي غير مقيدة بأسئلة ولا موضوعات أو تعليمات محددة، يقوم فيها من يجري المقابلة بطرح أسئلة يجيب عليها الطالب بحرية، وهذا النوع من المقابلة فيه درجة عالية من المرونة ، إلاّ أن إجراءه لا يمكن أن يستغرق وقتاً طويلاً ، كما قد يؤدي إلى إهمال بعض الموضوعات الهامة . (زهران 1988 ، ص 166) .

ويمكن الجمع بين الطريقتين، المقيدة والمطلقة. بحيث يتولى من يجري المقابلة طرح أسئلة تتعلق بالنشاطات الإبداعية لدى الطالب ، ويقوم في الوقت نفسه بالخروج عن هذه الأسئلة عندما يتطلب الأمر ذلك . كما يعطى للطالب فرصة للخروج عن هذا التحديد عندما يجد أن مثل هذا الخروج هو في إطار أهداف المقابلة.

2.1.2 إجراء المقابلة

يتطلب إجراء المقابلة ما يلي:

أ- الإعداد: حيث يتم تحـديد الأسئلة الرئيسة التي يفترض بالمقابلة أن تتناولها مثل اهتمامات الطالب وميـوله ونشاطاته في أوقات الفراغ وجوانب الإبداع لديه ، كما يتم تحـديد الزمان الذي سوف تجرى فيـه المقابلة ، ويتم تحديد مكان المقابلة بحيث يكون مناسباً ، بعيداً عن التشويش والمقاطعة.

ب- البـدء والسير بالمقـابلة: يبـدأ المعلم أو الشـخص الذي يجـري المقـابلة بالترحـيب بالطالب، ودعوته للجلوس وشرح الهـدف من المقابلة باعتـبار التعرف على اهتمامات الطلبـة وميولهم وجوانب الإبداع لديهم، ويحرص المعلم على تشجيع الطالب على التعبير عمّا لديه. كما يحرص على إعطاء الطالب شعوراً بالاطمئنان والثقـة، ويتطلب ذلك الإصغاء الجيد من جانب المعلم، وعدم المقاطعة، وإبداء الإصغاء والاهتمـام بالتعبيرات اللفظية وغير اللفظية . ومن الأمـثلة على التعبيـرات اللفظية، توجيـه الأسئلة التي تدل على المتابعـة والإهتمام وتلخيص مضـمون العبارات التي يقـولها الطالب، ومن الأمثلة على التـعبيـرات غير اللفظية الحـفاظ على الاتصال البـصري والجلسة التي تدل على الاهتمام وهز الرأس بالموافقة .

جـ- التـسجـيل: يقوم المعـلم بتدوين مـا يقوله الـطالب إجابة على الأسـئلة المطروحة، كما يقوم بتدوين ملاحظاته الشـخصية حول الطريقة التي يجيب فيها الطالب عن الأسئلة، ويحرص المعلم على فـصل ملاحظاته الشخصية عن إجابات الطالب لضمان أكبر قدر من الموضوعية في المقابلة، ويمكن أن يتم التسجيل باسـتخدام شريط سمعي أو شريط مرئي أو باسـتخدام الورقة والقلم، وفي جـميع الحـالات ينبغي أخـذ موافـقة الطالب المسـبقـة على التسجـيل وتوضيح أهداف التسجيل لـه، وعندما يتم التسجيل باسـتخدام الورقـة والقلم، فـإن المعلم يلـخص مـا سجـله للطالب للتـأكـد من أن المعلومات قد سجلت بشكل صحيح.

3.1.2 مزايا المقابلة وعيوبها

تساعـد المقابلة في تكوين جـو من الألفة والثـقة المتبـادلة بين الطالب والمعلم بحيث يمكن أن يعـبر الطالب عن نفـسه بحرية. كـما تساعـد المعلم على استقـصاء الإجابات الغامضة.

إلاّ أنها قد تتأثر بعوامل التحيز لدى المعلم على نحو يؤثر على جو المقابلة وعلى تفسير المعلومات . كما تتأثر المقابلة بالجو الرسمي المتحفظ الذي يسود العلاقة بين الطالب والمعلم مما يحول دون أن يعبر الطالب عن نفسه بحرية . ويمكن التغلب على هذه العيوب بتدريب المعلمين على مهارات الاتصال الفعّال وعلى فصل الانطباعات الذاتية عن البيانات الموضوعية.

نشاط (1)

عزيزي القارئ: اختر واحداً من زملائك لكي تجري معه تدريبات المقابلة في هذا النشاط. يفضل أن يكون الزميل الذي اخترته من قارئي هذا الكتاب، سوف يقوم كل منكما بإجراء مقابلة مع الآخر تدور حول الموضوعات التالية :

1 . الهوايات والاهتمامات والميول لدى الشخص .

2 . الجوانب الإبداعية التي ظهرت لديه في أي وقت من الأوقات، مثل كتابة الشعر أو القصة، والرسم، والتمثيل، والاختراعات، والافتراضات المختلفة عن المألوف في المجالات العلمية، والموسيقى، والغناء، والمهارات الحركية والرياضية.

3 . بدايات تلك الجوانب الإبداعية وتطوراتها ووضعها في الوقت الراهن .

4 . أية موضوعات أخرى تتعلق بالإبداع (دع جانب الإبداع لديك يعمل بحرية).

والآن عزيزي القارئ، اتبع إجراءات المقابلة المذكورة سابقاً، وهي:

1 . إعداد الأسئلة ، تحديد زمان المقابلة ومكانها .

2 . الترحيب بالشخص الذي تقابله ودعوته للجلوس ، توضيح الهدف من المقابلة ، التعبير عن الاهتمام في أثناء توجيه الأسئلة، والاستماع للإجابات دون مقاطعة وإظهار الإصغاء الفعّال.

3 . تدوين المعلومات والتأكد من صحتها.

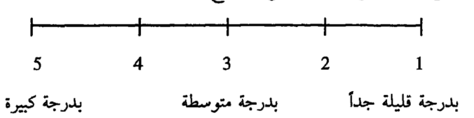
والآن عزيزي القارئ، دع الشخص الذي أجريت معه المقابلة يقيّم طريقتك في المقابلة باستخدام القياس التالي :

1. يستخدم أسئلة واضحة ومحددة.

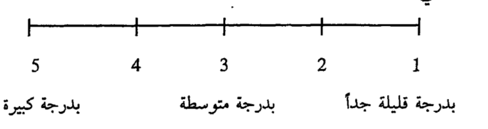
بدرجة قليلة جداً   بدرجة متوسطة   بدرجة كبيرة

1   2   3   4   5

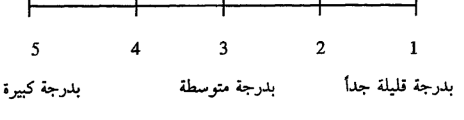
2. يدير المقابلة بطريقة تبعث على الارتياح .



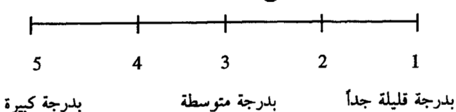
3. يصغي دون مقاطعة .



4. يبدي اهتماماً بما يقال .



5. يدون المعلومات بشكل صحيح .



أخيراً عزيزي القارئ، راجع التقييم، واعمل على الإفادة من نتائجه في تعديل طريقتك في إجراء المقابلة .

تدريب (2)

بالرجوع إلى النشاط السابق رقم (1)، أجب عن الأسئلة التالية:

1- ما نوع المقابلة التي طلب منك القيام بها ؟

2- بم يمتاز هذا النوع عن غيره من أنواع المقابلة ؟

3- ما مهارات المقابلة التي يتناولها التقييم المدرج في نهاية النشاط ؟

2.2 الملاحظة

1.2.2 مفهوم الملاحظة وأنواعها

عزيزي القارئ، المقصود بالملاحظة هو الانتباه إلى جوانب محددة من السلوك لدى الطالب مع تسجيل معلومات دقيقة عن تلك الجوانب. ويمكن التمييز بين الملاحظة العرضية والملاحظة المنظمة.

فأنت تشاهد آلاف الأشياء يومياً دون أن تنتبه إلى تفاصيلها إذا لم توجه ملاحظة منظمة مقصودة لهذه التفاصيل. فمثلاً، قد تعيش في غرفة ما لفترة طويلة دون أن تعرف طولها وعرضها وارتفاعها بدقة، وتستخدم المصباح الكهربائي في الغرفة دون أن تعرف نوعيته أو مكان صنعه.

والمعلم يلاحظ سلوك الإبداع لدى طلابه ملاحظة عرضية ، وقد يلفت انتباهه موضوع إنشاء جيد أو لوحة جميلة أو حل جديد لمسألة في الرياضيات أو سؤال محير يطرحه أحد الطلاب. وهذه الملاحظة العرضية مهمة لأنها تساعد المعلم في معرفة الطلاب المبدعين في المدرسة. إلا أن كثيراً من الطلاب المبدعين يمضون دون أن يلاحظهم أحد. ولذا، كان لابد من توجيه ملاحظة منظمة للسلوك الإبداعي.

2.2.2 شروط نجاح الملاحظة

يشترط لنجاح الملاحظة أن تكون شاملة لجوانب الإبداع المختلفة، وأن يمثل السلوك الملحوظ مجمل سلوك الطالب. ولكي تكون العينات السلوكية ممثلة لمجمل

السلوك ينبغي أن تكون متنوعة ومأخوذة من مواقف متعددة . (زهران، 1988، ص 176).

ويعد التدريب على الملاحظة شرطاً هاماً لنجاح الملاحظة ، إذ أن الناس يميلون إلى انتقاء المثيرات التي ينتبهون إليها ويلاحظونها متأثرين بتحيزاتهم الشخصية وقناعاتهم المسبقة. ولذا فإن الملاحظين غير المدربين يجدون صعوبة في الفصل بين الحقائق والآراء الشخصية (Aiken, 1989, P. 133).

ومع أن ملاحظات المعلمين هي من أكثر طرق التعرف على المبدعين، إلاّ أن هذه الملاحظات لا تخلو من الذاتية . فقد وجدت إحدى الدراسات أن المعلمين يختارون الطلبة الذين يشبهونهم عندما يطلب منهم تحديد الطلبة المبدعين (Clark, 1979 , P . 117).

ويساعد في نجاح الملاحظة وجود دليل يعتمد عليه الملاحظ يحدد له الجوانب السلوكية التي يجب أن يلاحظها.

3.2.2 دليل الملاحظة

تقترح كلارك Clark أن يستعين المعلم بقائمة الخصائص التالية في ملاحظته للطلبة المبدعين وهي كما يلي:

1. يطرح الكثير من الأسئلة .
2. يجرب حلولاً مختلفة عن المألوف وغير العادي .
3. يُحب أن يحرز تقدماً في عمله .
4. لديه معلومات كثيرة عن أمور متعددة .
5. يُحب أن يعرف لماذا انتهى شئ ما إلى وضع معين .
6. لديه حس للدعابة .
7. يمتعض من الظلم وعدم الإنصاف .
8. يبدو مهتماً بالمشكلات الاجتماعية والسياسية .
9. يعطي أسباباً جيدة للاحتجاج على بعض المتطلبات .
10. يحتج على الواجبات الروتينية كالنسخ والحفظ .
11. ينتقد الأفكار السطحية .

12. يضايقه العمل غير المتقن .
13. لديه ميل للوحدة .
14. يتضجر من الأعمال المكررة .
15. ينتقل من عمل لآخر .
16. يتوقف عند موضع معين بالرغم من انتقال الدور إلى غيره .
17. يتململ في مقعده .
18. يسرح في أحلام اليقظة .
19. يستمتع بالنشاطات الجديدة .
20. ينظم المجموعة ويطرح اقتراحات عليها.
21. يستوعب بسرعة .
22. يظهر تفوقاً ملحوظاً في مجال ما مثل القراءة أو الحساب .
23. يحب حل المشكلات .
24. لديه أفكاره الخاصة .
25. كثير الكلام .

(Clark, 1979, P. 117-118)

ويقترح رينزولي وهارتمان Renzulli & Hartman مقياساً يستخدمه المعلم. أو شخص آخر، لتسجيل الملاحظات المتعلقة بالطلبة المبدعين. ، وتتناول الملاحظة في هذا المقياس أربعة جوانب من الخصائص السلوكية للطالب، هي:

1. خصائص التعلم .
2. خصائص الدافعية .
3. خصائص الابتكار .
4. خصائص القيادة .

وقد تم اشتقاق فقرات المقياس من نتائج البحوث المتعلقة بالأشخاص الموهوبين والمبدعين، ويعطى المقياس أربع درجات فرعية ، أي درجة لكل جانب من الخصائص المذكورة سابقاً . ولا تجمع الدرجات الفرعية معاً ، وهذا يعني أن المقياس يعتبر كل جانب من الجوانب الأربعة مستقلاً عن غيره . يقرأ المعلم كل فقرة ثم يقدر الدرجة

التي يلاحظ فيها وجود الخاصية لدى الطالب مستخدماً درجات تتراوح بين 1 و 4 لتدل على ما يلي :

الدرجة (1) ، إذا كانت الخاصية غير ملحوظة لدى الطالب أو نادراً ما تلاحظ .

الدرجة (2) ، إذا كانت الخاصية تلاحظ لدى الطالب بين حين وآخر .

الدرجة (3) ، إذا كانت الخاصية ملحوظة لدى الطالب إلى درجة كبيرة .

الدرجة (4) ، إذا كان من الممكن ملاحظة الخاصية لدى الطالب في مختلف الأوقات تقريباً .

ويتم تصحيح المقياس بجمع الدرجات على كل جزء من أجزائه على حدة .

(Davis & Rimm , 1985, P. 89 - 93) .

وفيما يلي عرض لهذه الفقرات .

الجزء الأول: خصائص التعلم

1 . لديه مفردات لغوية متقدمة بالمقارنة مع عمره أو صفه ، يستخدم المصطلحات بطريقة ذات معنى، يمكن وصف سلوكه اللغوي بأنه غني بالتعبيرات وفيه طلاقة وسعة .

2 . لديه مخزون كبير من المعلومات حول موضوعات متعددة أكثر ممن هم في سنه .

3 . يستوعب الحقائق العلمية والمعلومات بسرعة، ويتذكرها بسرعة .

4 . يدرك العلاقات السببية بسرعة ، يتساءل كيف ولماذا ، يسأل عن الأسباب البعيدة، يحب أن يعرف .

5 . يتوصل بسرعة للمبادئ والتعميمات الخاصة بالأحداث أو الناس أو الأشياء، يبحث عن جوانب التشابه والاختلاف في الأمور .

6 . يلاحظ ما يجري حوله بمهارة وتيقظ ، يرى فيما يشاهده أكثر مما يرى الآخرون .

7 . يهتم بالمطالعة الإضافية ، يقرأ كتباً عالية المستوى بالنسبة لعمره ، لا يتجنب الموضوعات الصعبة، يحب قراءة المذكرات وتواريخ الحياة والموسوعات والأطلس .

8. يحاول فهم الموضوعات المعقدة بتجزيئها إلى وحدات منطقية ، يجد المنطق في الأشياء، يعطي إجابات منطقية معقولة.

الجزء الثاني: خصائص الدافعية.

1. يبدو منهمكاً تماماً في العمل الذي يؤديه، يثابر على المهمة حتى ينتهي منها، يصعب نقله من عمل لآخر دون أن ينجز العمل الأول .
2. يصيبه الملل من الأعمال الروتينية .
3. لا يحتاج إلى الكثير من الدفع الخارجي ليقوم بالأعمال التي يجدها مثيرة.
4. يهتم بالوصول إلى الكمال ، ينقد ذاته ، لا يرضى بسهولة عن إنتاجه .
5. يفضل العمل باستقلال ، لا يحتاج إلى الكثير من التوجيه الخارجي .
6. يبدي اهتماماً بالمشكلات التي يهتم بها الراشدون كالموضوعات السياسية والاجتماعية.
7. مبادر في طرح آرائه ، يبدي تمسكاً بمعتقداته .
8. يحب أن يضفي نظاماً على الأشياء .
9. يهتم بتقييم الأحداث والأشياء والأشخاص على أساس أنها صحيحة أو خاطئة ، جيدة أو سيئة.

الجزء الثالث: خصائص الابتكار.

1. لديه حب استطلاع واضح، يسأل عن كل شيء .
2. يعطي الكثير من الأفكار أو الحلول التي تبدو ذكية ومختلفة عن المعتاد .
3. يعبّر عن رأيه دون تردد ، يقترح حلولاً جذرية .
4. يتحمل المخاطرة .
5. يعطي تخيلات ذكية، « ماذا يمكن أن يحدث لو . . . »، يغير بالأفكار ويتوسع بها ، يهتم بتعديل الأشياء أو المؤسسات وتحسينها .
6. لديه حس للدعابة، يدرك المفارقات بسرعة .
7. لديه وعي للنزعات غير المنطقية الموجودة لديه .
8. لديه حساسية للجمال، ينتبه للجوانب الجمالية في الأشياء .
9. ليس من النوع المذعن، لا يهتم بالتفاصيل ، فردي ولا يخاف من أن يكون مختلفاً عن غيره .
10. يوجه نقداً بنّاءً، لا يرغب في تقبل القناعات دون فحص ناقد.

الجزء الرابع: خصائص القيادة.

1. يتحمل المسؤولية ، يمكن الاعتماد عليه ، إذا وعد بعمل شئ فهو يعمله جيداً .
2. يثق بنفسه مع الصغار والكبار، يبدو مطمئناً عندما يطلب منه أن يقوم بعرض في الصف.
3. محبوب من قبل زملائه .
4. متعاون مع المعلم والزملاء ، يسهل التعامل معه .
5. يعبر عن نفسه جيداً ، ويمكن فهم ما يقوله بسهولة .
6. مرن، يتكيف للمواقف الجديدة ، لا ينزعج من تغيير الروتين المعتاد .
7. يستمتع بالعلاقات الاجتماعية ، لا يفضل الوحدة .
8. يقوم بتوجيه الآخرين واقتراح النشاطات للمجموعة .
9. يشارك في معظم النشاطات الاجتماعية في المدرسة .
10. يستمتع بالنشاطات الرياضية والألعاب ويؤديها بمهارة .

نشاط (2)

اعمل على زيارة مدرسة من المدارس القريبة منك، ثم اطلب من أحد المعلمين أن يحدد لك صفاً يعرف طلبته جيداً، ثم اطلب منه ان يحدد أسماء الطلبة الذين يلاحظ في أعمالهم ونشاطاتهم جوانب إبداعية. استعن بقائمة الخصائص التي وضعتها كلارك لهذا الغرض.

اطلب من المعلم بعد ذلك أن يستخدم مقياس رينزولي وهارتمان لملاحظة الخصائص السلوكية للطلبة المبدعين ، وأن يعمل على ملاحظة سلوك الطلبة الذين قام بتحديدهم في البداية لتقدير تلك الخصائص لدى كل منهم . قم بتصحيح المقياس واستخرج الدرجات الأربع لكل طالب/ طالبة.

تدريب (3)

عزيزي القارئ،

أولاً : اكتب فيما يلي شروط نجاح الملاحظة :

-1 ....

-2 ....

-3 ....

ثانياً: طبق شروط نجاح الملاحظة على النشاط السابق رقم (2) ليتبين مدى نجاح الملاحظة فيه.

3.2 السيرة الذاتية

هي تقرير ذاتي يكتبه الطالب عن ذاته يتناول حياته وتاريخه الشخصي والأسري، والخبرات والأحداث الهامة التي مرت به وميوله وهواياته واهتماماته الشخصية وأهدافه وطموحاته وآماله وخططه المستقبلية.

ويمكن التمييز بين السيرة الذاتية المحددة وغير المحددة . ففي السيرة المحددة يتولى الطالب الإجابة عن أسئلة محددة تتعلق بميوله واهتماماته وإنجازاته وجوانب الإبداع لديه . أمّا في السيرة غير المحددة فيُعطى المجال لكي يكتب عن تاريخ حياته بحرية أكثر. (زهران ، 1988 ، ص 214) .

وتمتاز السيرة الذاتية بأنها وسيلة اقتصادية سهلة التطبيق ، ويمكن أن تطبق بشكل جمعي فتوفر معلومات عن مجموعة كبيرة من الطلبة ، ويتم فحص الإجابات، واختيار ما يشير إلى وجود جوانب إبداعية منها من أجل مزيد من التمحيص .

نشاط (3)

عزيزي القارئ،

في النشاط السابق ، رقم (2) ، قمت بتنظيم ملاحظة للخصائص السلوكية للطلبة المبدعين في أحد الصفوف. اعمل الآن على أن يكتب طلبة ذلك الصف جميعاً سيرتهم الذاتية. ويمكنك أن تستغل حصة الإنشاء العربي لهذا الغرض . وجه التعليمات التالية للطلاب :

اكتب موضوعاً بعنوان « سيرتي الذاتية »، بحيث يحتوي الموضوع على العناصر التالية :

1. الميول والهوايات والاهتمامات الموجودة لدي .
2. الأعمال التي أتقنها والمنجزات التي أفخر بها .
3. طموحاتي وآمالي وخططي للمستقبل ، والأعمال التي أتمنى أن أنجزها .

بعد أن ينتهي الطلبة من الكتابة ، اعمل على قراءة الموضوعات ثم حدد الطلبة الذين تشير كتاباتهم إلى وجود جوانب إبداعية لديهم في أي مجال من المجالات .

قارن بين النتائج التي انتهيت إليها والنتائج التي ظهرت في النشاط السابق.

4.2 تاريخ الحياة

يمكن أن تجمع معلومات من الآباء عن تاريخ حياة الطالب وأسرته ، وهي تتضمن معلومات عن عمل الآباء ومستوى التحصيل لديهم وعن تطور الطفل النمائي وعن جوانب الإبداع لدى الطالب ونشاطاته خارج المدرسة .

. (Clark , 1979 , P . 121)

إن الآباء يعرفون أطفالهم جيداً، ويمكنهم تقديم معلومات هامة حول جوانب التمييز لدى أبنائهم أو بناتهم . وقد وجد جاكوبز أن 76% من الأطفال المبدعين في الروضة تم التعرف عليهم من خلال معلومات قدمها الآباء .

. (Clark , 1979 , P. 120)

ويمكن أن تتضمن المعلومات عن تاريخ الحياة، بيانات تطور اللغة لدى الطفل، وحول القراءة والرسم، وطبيعة الأسئلة التي يطرحها، بالإضافة إلى معلومات حول الجوانب التالية:

1. اهتمامات الطفل الخاصة وهواياته .
2. الكتب التي يستمتع بقراءتها .
3. أية منجزات حققها في الماضي أو الحاضر .
4. جوانب الموهبة لدى الطفل .
5. النشاطات التي يفضل القيام بها عندما يكون لوحده .

على أن التقارير التي يكتبها الآباء عن أبنائهم لا تخلو من التحيز، فالآباء يبالغون في تقدير مستوى الموهبة لدى أطفالهم . والمعلومات التي تتعلق بتاريخ حياة الطفل قد لا تكون موضعاً لاهتمام الآباء المشغولين(Davis & Rimm , 1985 , P . 78)، وهي أيضاً عرضة للنسيان.

تدريب (4)

عزيزي القارئ،
ما الفرق الذي لاحظته بين السيرة الذاتية وتاريخ الحياة ؟
دون إجابتك وقارنها بالإجابات في نهاية الفصل.

5.2 مقياس التقدير

تستخدم مقاييس التقدير في مجال الإبداع لتحديد مدى وجود خصائص إبداعية لدى الطلبة. وتسمح مقاييس التقدير بالحصول على معلومات محددة وكمية من خصائص السلوك المبدع. وقد اطلعت، عزيزي القارئ ، على نموذج من مقاييس التقدير هو مقياس رينزولي وهارتمان الذي يستخدمه المعلم لتقدير خصائص الإبداع السلوكية لدى الطالب.

تحتوي مقاييس التقدير على بنود تتضمن عدداً من الصفات التي ثبت أنها تصف المبدعين وتميزهم عن غيرهم، . وتأتي هذه البنود في صورة عبارات سلوكية تسهل ملاحظتها، (عبد الغفار، 1977).

ويمكن للمعلمين أو المشرفين أو الآباء أو الزملاء استخدام مقاييس التقدير لتقدير مدى وجود سلوك إبداعي لدى طلبة محددين .

استخدم عبد الغفار (1977) مقاييس التقدير للتعرف على المبدعين في مجال العلوم البيولوجية والعلوم الطبيعية. ويحتوي المقياس على 27 فقرة تمثل متطلبات الإنتاج الإبداعي. وقد حدد الباحث هذه المتطلبات كما يلي :

1 . مستوى الكفاءة الأكاديمية ممثلة في مدى الإلمام بالتطورات الحديثة في المجال العلمي ومهارات البحث .
2 . القدرة على إدراك نقاط الضعف أو الفجوات الموجودة في حقل الاختصاص .

3. الطلاقة في التفكير والمرونة والأصالة .
4. السمات الانفعالية الشخصية مثل الاكتفاء الذاتي ، والاستقلال في التفكير، والمثابرة في العمل . (عبد الغفار ، 1977 ، ص 291) .

وفيما يلي أمثلة من فقرات المقياس، مع ملاحظة أن بعض هذه الفقرات ذو اتجاه موجب، أي يدل على وجود الصفة الإبداعية، وبعضها ذو اتجاه سالب، أي يدل على غياب الصفة الإبداعية. ومن فقرات المقياس نذكر ما يلي:

1. يستطيع إدخال تعديلات على الأجهزة التي يستخدمها.
2. أفكاره تقليدية إلى حد كبير .
3. لديه قدرة فائقة على تنظيم أفكاره والتعبير عنها .
4. لديه قدرة غير عادية على الوصول إلى أساليب مبتكرة لمعالجة المشكلات العلمية .
5. نادراً ما يأتي بفكرة جديدة .
6. يفكر بطريقة استقلالية .
7. يتصف بالمثابرة في عمله .
8. هو أكثر من زملائه قدرة على الإنتاج الابتكاري .

تدريب (5)

عزيزي القارئ، اقرأ فقرات مقياس (عبد الغفار) للتعرف على المبدعين ، وأجب عن الأسئلة التالية:

1. ما أرقام الفقرات ذات الاتجاه الموجب في المقياس .
2. ما أرقام الفقرات ذات الاتجاه السالب في المقياس .
3. كيف تصحح الإجابات على المقياس باستخدام الدرجات التالية :

الدرجة (1) الصفة غير ملحوظة أو نادراً ما تلاحظ .
الدرجة (2) الصفة تلاحظ بين حين وآخر .
الدرجة (3) الصفة تلاحظ إلى درجة كبيرة .
الدرجة (4) يمكن ملاحظة الصفة في مختلف الأوقات تقريباً.

(لاحظ أن عليك أن تعكس أوزان الدرجات في حالة الفقرات ذات الإتجاه السالب).

كما قام عبد الغفار (1979 ، ص 305) بتطوير مقياس تقدير للتعرف على المبدعين في مجال الفنون التشكيلية ، وفيما يلي نموذج من فقرات المقياس:

ضع علامة (أ) أمام العبارات التي تصف الطالب موضع التقدير ، أمّا العبارات التي لا تصف الطالب ، فلا تضع أمامها أية علامة :

1. يتصف تفكيره بالعمق والبعد عن السطحية .
2. تبدو الأصالة في إنتاجه .
3. لا يُقبل على الأعمال السهلة البسيطة .
4. هو أكثر من غيره قدرة على الإنتاج الابتكاري .
5. لا يحب تكرار عمل سبق له تقديمه .
6. يسهل عليه اكتشاف الأخطاء التي قد توجد في إنتاج الآخرين .
7. يفهم ما يعبر عنه فهماً دقيقاً .
8. يرى ما لا يراه غيره في العمل الفني .
9. يسعى إلى التغيير باستمرار .
10. يندمج في عمله إلى حد كبير .
11. يقدم إنتاجه بأساليب متطورة .
12. يبذل في عمله وقتاً وجهداً كبيرين .
13. لا يتقيد بأسلوب الآخرين .
14. يحسن استخدام الخامات .

يقوم المعلمون أو المشرفون بتعبئة مقاييس التقدير لتحديد الطلبة المبدعين. إلاّ أن هناك ميلاً لدى هؤلاء لمحاباة الطلبة المتعاونين والمرتبين والذين يبدون حرصاً على إرضاء المعلم. وإذا كان الطالب المبدع من النوع العنيد وكثير الجدل ، أو تصدر عنه تصرفات مخالفة للتعليمات، فقد يعطيه المعلم تقديراً منخفضاً في المقاييس التي تتناول سمات إيجابية. (Davis & Rimm, 1985, P. 69) .

ويمكن أن يؤدي تدريب المعلمين وتوعيتهم حول احتمال وجود مثل هذه التحيزات إلى التقليل من أثرها على مقاييس التقدير.

6.2 اختبارات الشخصية

يمكن التمييز بين نوعين من اختبارات الشخصية على أساس درجة غموض المثير. النوع الأول هو الاختبارات الإسقاطية، وهي ذات مثير غامض لا يوجد فيه معنى بحد ذاته، وإنما يقوم المفحوص بإعطائه معنى من عنده، وهو بذلك يكشف عن جوانب من شخصيته. فأنت إذا نظرت إلى الغيوم في السماء ورأيت فيها أشكالاً معينة فإن إدراكك ومخيلتك وتفسيراتك هي التي اصطنعت هذه الأشكال ، لأن الغيوم بحد ذاتها لا تحمل أشكالاً ذات معنى،. أي أنك أسقطت المعنى من عندك . وهذا الإسقاط له علاقة ببعض جوانب الشخصية لديك كما يرى أنصار استخدام هذا النوع من الاختبارات. ومن أشهر اختبارات هذا النوع اختبار بقع الحبر الذي يسمى اختبارات (رورشاخ) .

أمّا النوع الثاني فيشمل اختبارات ذات مثير محدد يجيب المفحوص فيها على أسئلة محددة، . وتعطي مقاييس سمات الشخصية تقديراً لخصائص مثل الاستقلال والثقة بالذات وحب الاستطلاع والمرح والدعابة ، والمغامرة والاهتمام بالغموض والتعقيد .

ومن الأمثلة على اختبارات النوع الثاني اختبار (كاتل) لسمات الشخصية. وهو يفترض وجود 16 بعداً في الشخصية ، ويعطي 16 درجة تمثل وضع المفحوص على هذه الأبعاد ، ومن الأمثلة على أبعاد الشخصية في اختبار كاتل ما يلي :

- الذكاء العام مقابل الضعف العقلي .
- الثبات الانفعالي وقوة الأنا مقابل عدم الاتزان الانفعالي وضعف الأنا .
- المحافظة مقابل التحرر .
- السيطرة مقابل الخضوع .
- الانبساط مقابل الانطواء .
- قوة الأنا الأعلى مقابل ضعف الأنا الأعلى .
- الإقدام مقابل الخجل والحرص .
- الواقعية مقابل الرومانسية .
- الثقة بالذات مقابل الشعور بالإثم .

- قوة اعتبار الذات مقابل ضعف اعتبار الذات .
- التبصر مقابل السذاجة .(زهران ، 1985 ، ص 194).

إن اختبار كاتل هو اختبار للشخصية وليس اختباراً للإبداع، ولذا فإن الأبعاد التي يشير إليها كاتل قد لا يكون لبعضها علاقة بالإبداع. بحيث يمكن استخدامها للتعرف على المبدعين.

إلاّ أن هناك بحوثاً تشير إلى أن شخصية المبدع تتميز بخصائص معينة ، ومن ضمن هذه الخصائص الاستقلال في الحكم والتفكير ، ويمكّن وجود هذه الخاصية المبدع من التحرر من النزعة التقليدية ، ومن التصورات الشائعة لكي يبحث بنفسه عن الحقائق . على أن هذا الرفض للنزعة التقليدية ليس مجرد مكابرة ، فالمبدعون لا يميلون إلى العناد أو الشذوذ في التصرفات وحب الظهور ، وقد أظهرت إحدى الدراسات أن المبدعين يتميزون بالشجاعة الشخصية في التساؤل والرفض والتراجع. (إبراهيم ، 1978 ، ص 84).

وتعتبر حساسية المبدع للمشكلات وملاحظته لوجود الثغرات من أقوى الحوافز على إنتاج التفكير، لأنها تشكل دافعاً للبحث عن حل أصيل .

ويرى (روجرز) أن الإبداع يتطلب تفتحاً على الخبرة ، ويتضمن التفتح على الخبرة الخلو من التصلب وتحمل الغموض وقبول المعلومات المتعارضة .

ومن الخصائص المشتركة بين المبدعين (زيتون ، 1987 ، ص30 - 31) حب الاستطلاع والاستفسار والرغبة في التقصي والاستكشاف، والبراعة وسعة الحيلة وتفضيل المهمات والواجبات العلمية الصعبة ، والاستمتاع بحل التمارين، والمشكلات العلمية، ومرونة التفكير والثقة بالذات، وسرعة البداهة وتعدد الأفكار وتنوعها والقدرة عل التحليل والتركيب وإصدار الأحكام، وإظهار روح الاستقصاء العلمي، وتكريس النفس للعمل الجاد، وكثرة القراءة وسعة الاطلاع ، والقدرة على التجريد، والقدرة على التجديد.

ويذكر تيلر Taylor أن الفرد المبدع يتصف بما يلي :

أفكاره تثير الدهشة، مثابر، مبادر، يميل إلى التفكير، لديه استقلالية في الفكر والعمل، ميّال للعزلة، ناقد، لديه ثقة بالذات، أكثر جرأة، ومغامرة وتحرراً وأكثر ضبطاً للذات، منخفض في سمات العدوانية وتأكيد الذات والنزعة الاجتماعية (زيتون، 1987، ص 31).

ويرى إبراهيم (1978 ، ص 122 - 123) أن شخصية المبدع لا تتفق مع الشخصية التسلطية أو المتعصبة أو المتطرفة .

فالتسلطيون يميلون إلى مجاراة السلطة ويرون أن الحقيقة هي في ما يقوله القائد. أمّا المبدعون فيميلون إلى الاستقلالية ويرون أن الحقيقة هي في البيانات المستمدة من الواقع والاستدلال المنطقي ، ولذا فإن المبدعين لا يوافقون على عبارات من النوع التالي:

1 . أن أحسن فضيلة يجب أن نعلمها لأطفالنا هي الطاعة.
2 . يحتاج المجتمع إلى الصناعيين أكثر من حاجته إلى المثقفين.
3 . من الأفضل للبلد أن يوجد به قادة شجعان على أن توجد به تنظيمات سياسية.
4 . يحتاج الشباب إلى النظام الدقيق والانضباط لكي يسهموا في بناء الوطن.
5 . السبب الرئيسي في المفاسد هو إهمال الماضي.
6 . الشر هو طبيعة الإنسان.
7 . يجب أن نختار أصدقاءنا ممن هم في مستوانا الاجتماعي أو أعلى.
8 . يجب على الإنسان أن يتمسك برأيه.
9 . أكره بعض الناس بسبب الأشياء التي يؤمنون بها.
10 . الناس نوعان، الأول يناصر الحقيقة، والثاني يقف ضدها.
11 . اغتاظ ويغلي دمي عندما يخطئ شخص ولا يعترف بأنه أخطأ.

نشاط (4)

عزيزي القارئ، لقد قمت في نشاطات سابقة بتحديد الطلبة المبدعين في صف من الصفوف.

اعمل الآن على إعداد قائمة بالخصائص الشخصية للمبدعين، وذلك من خلال قراءتك لموضوع «اختبارات الشخصية». ثم راجع هذه القائمة مع أحد المعلمين لتلاحظ مدى وجود الخصائص التي سجلتها في القائمة لدى الطلبة الذين تم تحديدهم كطلبة مبدعين.

7.2 اختبارات القدرات

يمكن التمييز بين نوعين من اختبارات القدرات هما :

اختبار الذكاء أو القدرة العقلية العامــة ، واختبار القدرات الخاصة. ومن أشهر اختبارات الذكاء اختبار ستانفورد بينيه ومقياس وكسلر لذكاء الأطفال.

أمّا اختبــارات القدرات الخاصة فهي تقيس قدرات الـطالب في جوانب محددة مثل القدرة اللغــوية والقدرة الرياضية والقــدرة الفنية والقدرة الموسيقــية. ومن الأمثلة على هذه الاختبــارات اختبار سيــشور للقدرة الموسيــقية، وهو اختبــار يقيس الموهبة الموسيقية لدى الطالب والقدرة على التميــيز الصوتي من حيث حدة النغمات وشدتها والتوقيت ، وذاكرة الأنغام والإيقاع، (زهران ، 1985 ، ص 194).

وتُعدّ قدرات الطالب التحصيلية من المؤشرات الهامة على الإبداع .

وتقاس القــدرات التحصيليــة باختبــارات التحصيل المقــنن، أو بنتائج الطالب المدرسية في الموضوعات المختلفة (Davis & Rimm , 1985 , P . 72).

إلاّ أن هناك بعض المشكــلات التي ينبــغي مــلاحظتهــا عند الاعــتمــاد على الاختبارات التحصيلية في تحديد المبدعين، فهناك طلبة مبدعون يحصلون على درجات مــدرسيــة لا تتناسب مــع إمكاناتهم بســبب وجــود مشكلات لــديهم في الدافــعيــة للتحــصيل، أو بسبب مشكلات تكيــفية في البيت أو المــدرسة، . كما أن كثــيراً من الاختبارات التحصيلية التي يضــعها المعلم لا تقيس الإبداع بقدر ما تقيس القدرة على تذكر معلومــات محددة . وبالإضافة إلى ذلك ، فإن بعض جــوانب الإبداع كالكتابة والشعر والرسم والتمثيل قد لا تظهر في التحصيل الأكاديمي .

نشاط (5)

عزيزي القــارئ، ارجع إلى قائمة الطلبــة المبدعين الذين قمت بتــحديدهم في النشاطات السابقة، واحصل على نتائج الـطلبة في السنتين الأخيرتين في كل موضوع من الموضوعات المدرســية . لاحظ إلى أي مدى تُعد العلامات المدرســية مؤشراً على الإبداع.

قارن بين نتائج الطلبة المبدعين ونتائج عدد مماثل لهم من الطلبة العاديين.

8.2 اختبارات الإبداع

تقيس اختبارات الإبداع التفكير المتشعب كما يبدو في القدرة على توليد أفكار متعددة ، مع وجود مهارة في هذه الأفكار وإدراك للعلاقات البعيدة. ويتحدث إبراهيم (1979، ص 26 – 29) عن ثلاثة أنواع من مقاييس الإبداع على النحو التالي :

1.8.2 مقاييس عدم شيوع الاستجابة، ومن الأمثلة عليها مقاييس جيلفورد ذات النهايات المفتوحة ، وتصحح استجابات الفرد على هذه المقاييس بإعطاء وزن للاستجابة حسب موقعها في محك الشيوع ، فيعطى أكبر وزن لأقل الاستجابات شيوعاً. وتعبر الدرجة النهائية المرتفعة للفرد عن ارتفاع عدم الشيوع . ومن الأمثلة على ذلك « اختبار الاستعمالات غير المعتادة، حيث يطلب من المفحوص أن يضع ستة استعمالات غير شائعة لشئ معين بعد أن يصف له الاختبار ستة استعمالات شائعة لذلك الشيء. فمثلاً ، يمكن أن يعطى المفحوص الاستعمالات غير الشائعة التالية للجريدة : إشعال النار، ولف الأشياء، وضرب الذباب، وحشو الصناديق والوضع على الأدرج، والإعلان عن حادثة خطف .

2.8.2 مقاييس المهارة في الاستجابة وهي القدرة على إعطاء استجابات تدل على قدر مرتفع من المهارة ، ومن اختبار(جيلفورد) في هذا المجال اختبار « عناوين القصص » ، وهو يتألف من قصتين مختصرتين يطلب من المفحوص أن يعطي لكل منهما خلال ثلاث دقائق أكبر قدر ممكن من العناوين المناسبة، ويصحح الاختبار بجمع عدد العناوين التي تدل على المهارة بالرجوع إلى معايير التصحيح.

3.8.2 مقاييس التداعيات البعيدة ، وهي القدرة على إعطاء استجابات ترتبط بالمنبه ارتباطاً بعيداً غير مباشر ، ومن الأمثلة على ذلك اختبار « التداعي»، وهو من اختبارات (جيلفورد) ، يتكون من 25 منبهاً ، يحتوي كل منبه على كلمتين ، ويطلب من المفحوص ، أن يكتشف العلاقة الظاهرة بين الكلمتين ، مثلاً ، اكتب على الخط الفاصل بين الكلمتين كلمة ثالثة تربط بينهما:

هندي ـــــــــــــــ نقود

والكلمة الصحيحة يمكن أن تكون : نحاس ، نيكل ، عقد صدف .

واختبار تورنس للتفكير المبدع هو أكثر اختبارات الإبداع استخداماً ، وسوف يتم تناوله بالتفصيل لاحقاً في هذا الفصل .

أسئلة التقويم الذاتي (1)

1. ما مبررات التعرف على الطلبة المبدعين في المدارس ؟
2. ما مزايا المقابلة وعيوبها كطريقة للتعرف على المبدعين ؟
3. وضح الفرق بين الملاحظة العرضية والملاحظة المنظمة.
4. ما المقصود بدليل الملاحظة ، ما أهميته بالنسبة لنجاح الملاحظة ؟
5. ميز بين السيرة الذاتية المحددة وغير المحددة.
6. ما المشكلات التي يمكن أن تظهر في تعبئة المعلمين لمقاييس التقدير الخاصة بالطلبة المبدعين ؟ كيف يمكن معالجة تلك المشكلات ؟
7. ميز بين الاختبارات الإسقاطية والاختبارات ذات المثير المحدد .
8. ما مشكلات الاقتصار على قدرة الطالب التحصيلية كمعيار للتعرف على الطلبة المبدعين؟
9. ما أنواع مقاييس الإبداع ؟ أعط مثلاً لكل منها.

3. قياس الإبداع

عزيزي القارئ

إن تعرف المبـدعين وتقويم نتاجاتهم الإبداعـية لها أهميـة كبيرة بالنسبـة للفرد المبدع وبالنسبة للمجتمع وهذا ما سنوضحه لك في الفقرة التالية.

1.3 الفوائد العملية لاستخدام المقاييس النفسية للإبداع:

أ - استكشاف الأفراد ذوي القابليات الابداعية.

ب- تعرف الطلبة المبدعين من غير المتفوقين تحصيليا.

جـ- تعرف حالات الابداع التي لم تتبلور في نتاج نهائي.

د - اختيار الافراد المبدعين للمشاركة في برامج تعليمية أو تدريبية خاصة.

2.3 المحكات المستخدمة في تحديد الابداع

1.2.3 الانتاجية

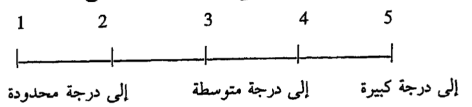
يمكن للمعلمين في المدرسة أن يقيموا إنتاج الطلبة في حقول مختلفة، فمعلمو الفن يقيـمون الإنتاج الـفني، ومعلمو اللغـات الإنتاج الأدبي، ومعـلمو العلوم أو الكمبـيوتر أو الرياضيات يقـيمون المشروعـات والبرامج التي ينتجهـا الطلبة في تلك المجالات.

ويمكن استخدام أداة كالمبينة فيما يلي لتقييم الإنتاج، ويفضل في هذه الحالة أن يقوم اثنان من المعلمين بالتقييم، كل على حدة.

تقدير مستوى الجودة في إنتاج الطلبة

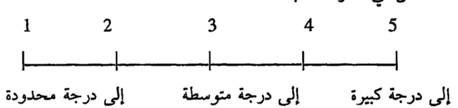
1. ضع وصفاً مختصراً للعمل المنتج.

2. إلى أية درجة يمثل العمل المنتج تناولاً عميقاً للموضوع ؟



3 . إلى أي مدى يعتـبر هذا العمل في مستـوى متميز يفوق مـا هو متوقع من شخص في عمر الطالب ؟

1 2 3 4 5



إلى درجة كبيرة إلى درجة متوسطة إلى درجة محدودة

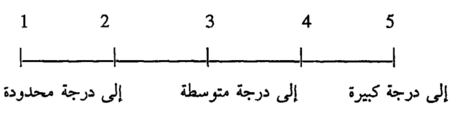
4 . إلى أية درجة يشير هذا العمل إلى وجود انتباه دقيق للتفاصيل ؟

1 2 3 4 5

إلى درجة كبيرة إلى درجة متوسطة إلى درجة محدودة

5 . إلى أي مدى تعتبر الفكرة الأساسية للعمل أعلى من مستوى الطلبة ممن هم في عمر الطالب ؟

1 2 3 4 5



إلى درجة كبيرة إلى درجة متوسطة إلى درجة محدودة

6 . إلى أ ي مدى يعدُّ هذا العمل متميزاً بشكل عام ؟

1 2 3 4 5

إلى درجة كبيرة إلى درجة متوسطة إلى درجة محدودة

7 . ما المعايير التي استندت إليها في تقييمك ليتميز هذا الإنتاج ؟

. (Davis & Rimm , 1985 , P. 88)

نشاط (6)

عزيزي القارئ،

اطلب من بعض المعلمين أن يطلعوك على إنتاج يعتبرونه مبدعاً من أعمال الطلبة ، سواء أكان ذلك في مجال الفن أو الشعر أو النثر أو العلوم أو الكمبيوتر أو غيره .

تعاون مع المعلم في تطبيق تقدير مستوى الجودة في إنتاج الطلبة على الأعمال التي اختارها المعلمون.

2.2.3 آراء الخبراء

يمكن للخبراء المختصين في أي مجال من المجالات الابداعية أن يعملوا كمحكمين حول مدى وجود الإبداع في إنتاج معين ، فالشعراء والأدباء والناقدون الأدبيون يستطيعون الحكم فيما إذا كان الشعر أو القصة أو الرواية أو الموضوع الأدبي هو عمل مبدع أم لا . وكذلك الأمر بالنسبة للفنون التشكيلية والاختراعات العلمية والمشروعات الهندسية أو الاقتصادية أو التربوية .

وفي المدرسة يستطيع المدرسون المختصون في الموضوعات المختلفة أن يقوموا بالحكم على مدى جودة الأعمال الإبداعية للطلبة ، كما يستطيعون الإفادة من آراء الخبراء الموجودين في المجتمع المحلي في هذا المجال .

ويعتقد كرانز Kranz أن من الممكن تدريب المعلمين لكي يقوموا بالتعرف على الطلبة المبدعين في المجالات المختلفة ، ويطلب من المدرس عند استخدام هذا الأسلوب أن يبحث عن الموهوبين بين جميع الطلبة بما في ذلك أولئك الذين لديهم صعوبات في التحصيل والذين ينتمون إلى وسط اجتماعي اقتصادي منخفض . ويتم تدريب المعلم على ملاحظة جوانب الإبداع في مجالات متعددة تشمل :

(1) الرسم والتشكيل. (2) التمثيل والمسرح.

(3) الكتابة (4) الموهبة في جانب واحد .

(5) التحصيل والموهبة الأكاديمية (6) القيادة والتنظيم .

(7) المهارات الحركية . (8) موهبة التفكير المجرد .

(9) موهبة الطالب الضعيف تحصيلياً . (10) الموهبة غير الظاهرة .

ويتضمن التدريب توضيحاً لكل جانب من جوانب الإبداع المذكورة ، فمثلاً ، الموهبة من جانب واحد تشير إلى الطالب الممارس لهواية معينة بحيث أصبح خبيراً فيها كهواية التصوير الفوتوغرافي مثلاً .

أمّا موهبة الطالب الضعيف تحصيلياً فهي الحالة التي يجمع فيها الطالب بين القدرة العالية والأداء التحصيلي المنخفض . أمّا الموهبة غير الظاهرة فهي تتمثل في القدرة على مواجهة المشكلات سواء أكانت أسرية أو اقتصادية .

ويتطلب أسلوب كرانز أن يقوم المعلم بملاحظة الطالب لفترة كافية قبل الحكم على جوانب الابداع لديه ، مع عدم أخذ مستوى الطالب التحصيلي في الاعتبار .

وبحسب أسلوب كرانز تشكل في المدرسة لجنة لاختيار الطلبة المبدعين تتألف من مدير المدرسة والمعلمين ذوي الإختصاص مثل مدرس التربية الفنية ومدرس الموسيقى وأمين المكتبة.

وتقوم هذه اللجنة بفحص المعلومات التي يتم جمعها عن كل طالب والتي تتضمن تقديرات المعلمين والآباء والزملاء وترشيحاتهم واستبانة الميول التي يقوم الطالب بتعبئتها أو أية معلومات تتعلق بجوانب الإبداع .

. (Davis & Rimm , 1985 , P. 79)

نشاط (7)

عزيزي القارئ

راجع بعض المقالات في النقد الأدبي أو الفنون الجميلة أو سير العلماء أو القادة . ولاحظ جوانب الإبداع التي يشير إليها الخبراء.

3.2.3 الأسلوب الإحصائي

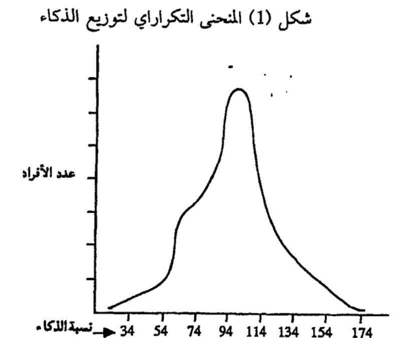
ينطلق الأسلوب الإحصائي من مفهوم المنحنى السوي في الإحصاء، وهو مفهوم يشير إلى أن الظواهر تتوزع توزيعاً اعتدالياً في أي مجتمع من المجتمعات بحيث يأتي معظم الناس في الوسط وتقل الأعداد كلما ابتعدنا عن الوسط .

ويظهر الشكل (1) المنحنى التكراري لتوزيع الذكاء الذي تم الحصول عليه من تطبيق اختبار ستانفورد بينية حيث كان المتوسط 100 والانحراف المعياري 16 ، ويظهر

التوزيع أن 68 ٪ من الأفراد يقع ذكاؤهم ما بين 116,84 ، وأن 95 ٪ يقع ذكاؤهم بين 139,68، والذين يقع ذكاؤهم فوق 140 لا يتجاوزون 1 ٪ وهؤلاء هم الموهوبون عقلياً .

(عدس وتوق ، 1986 ، ص 238).

شكل (1) المنحنى التكراراي لتوزيع الذكاء



وتشير دراسة (تيرمان) التي تناولت المتفوقين عقلياً إلى أنهم يتميزون في الجانب العقلي بالنمو اللغوي السريع والقراءة السليمة والمحادثة الذكية والذاكرة القوية ودقة الملاحظة، والتفكير المنظم وارتفاع مستوى التحصيل والرغبة في المعرفة . أمّا من حيث الميول فلديهم تعدد وتنوع في الميول وتفضيل للنشاطات الثقافية والاجتماعية. وفي الجانب الانفعالي والاجتماعي يتميزون بالثبات الانفعالي والاتزان، والثقة بالنفس وروح الدعابة والمرح والتفاؤل والإحساس بمشاعر الآخرين والتعاطف معهم والقيادية. (عبد الغفار، 1977، ص 89).

والإبداع حسب محك الأسلوب الإحصائي يظهر في الأداء غير المعتاد وغير الشائع والذي يمكن أن يوصف بأنه أداء من نوعية جيدة .(Strenberg, 1988 . P. 126) .

4.2.3 الاختبارات العقلية

تعطي معظم برامج انتقاء المبدعين لاختبارات الذكاء أهمية كبيرة ، وبشكل خاص للاختبارات الفردية مثل اختبار وكسلر واختبار بينيه .

وتعتمد بعض البرامج في تحديد المبدعين اعتماداً تاماً على اختبارات الذكاء ، فهناك برامج تضع كل طالب يحصل على درجة 120 فما فوق في اختبار فردي للذكاء ضمن الطلبة المبدعين . (Davis & Rimm , 1985 , P. 66)

وفيما يلي نبذة عن اختبار ستانفورد بينيه واختبار وكسلر :

××اختبار ستانفورد بينيه : يعطي الاختبار درجة كلية تمثل نسبة الذكاء IQ ، وهي محصلة لإجابة الطالب على مجموعة من الأسئلة اللفظية وغير اللفظية والتي تقيس فاعليات عقلية منها التذكر والاستدلال اللغوي والاستدلال الحسابي وسعة المفردات .

كما يسجل الفاحص ملاحظات حول طريقة المفحوص في الأداء تتناول الانتباه ومستوى النشاط والثقة بالذات والمثابرة والاستجابة للتحدي والقلق والتعامل مع الفشل وغير ذلك . ويمتاز الاختبار بأن له مدى واسع من الأسئلة ، بحيث يعطي فرصة للطلبة المبدعين لكي يستمروا حتى الوصول إلى أعلى درجة ممكنة ، وتستخرج نسبة الذكاء باستخدام المعايير الموجودة في دليل الاختبار ، أو تحسب باستخدام المعادلة :

$$\text{نسبة الذكاء} = \frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}} \times 100$$

** اختبار وكسلر لذكاء الأطفال المعدّل WISC - R : يفضل كثير من الاختصاصيين النفسيين استخدام اختبار وكسلر لأنه يعطي درجتين إحداهما لفظية والأخرى أدائية بالإضافة إلى نسبة الذكاء الكلية ، ولذا فإن الطالب الذي يتمتع بقدرات عالية في الموضوعات الميكانيكية أو المكانية يمكن التعرف عليه عن طريق الدرجة على المقاييس الأدائية ، كما يمكن للاختصاصي النفسي أن يتوصل إلى معلومات هامة بملاحظته للفروق في الدرجات بين الاختبارات الفرعية ، كأن يتعرف على نمط التعلم لدى المفحوص وجوانب القوة والضعف لديه .

. (Davis & Rimm, 1985 , P. 70)

نشاط (8)

عزيزي القارئ،

اعمل على زيارة مركز للقياس والاختبارات في احدى الجامعات أو مراكز البحث النفسي والتربوي للاطلاع على اختباري وكسلر وبينيه . وإن لم يكن ذلك ممكناً، اقرأ عن الاختبارين في كتاب من الكتب التي تتناول موضوع الاختبارات وقياس الذكاء .

عزيزي القارئ،

إن اختبارات القدرات العقلية تساعد إلى حد كبير في تحديد الإبداع ، فهي تقيس القدرة على التذكر والفهم وحلّ المشكلات والتخيل والمرونة العقلية وتقيس أحياناً مهارات أدائية، إلاّ أن اختبارات الذكاء قد تعطي نتائج مضللة عندما تستخدم كمحكات في تحديد الإبداع ، فهي تقيس جوانب تحصيلية كالقراءة واللغة والحساب والمعلومات العامة .

ولذا فهي ترتبط ارتباطاً قوياً بالتحصيل المدرسي، وهذا الارتباط قد يجعل الطلبة المبدعين الذين يعانون من ضعف تحصيلي يؤدون على اختبارات الذكاء بشكل لا يعكس جوانب الإبداع لديهم، وهناك مجالات متعددة من الإبداع لا تتناولها اختبارات الذكاء، مثل الطلاقة والأصالة وحل المشكلات غير الأكاديمية .

وقد ذكر (بينيه) الذي أنشأ أول اختبار للذكاء أن الاختبار يجب ألاّ يستخدم لوحده من أجل اتخاذ قرارات تتعلق بالطالب .

وأعاد تيرمان التذكير بذلك في مراجعته لاختبار بينيه حيث اصبح يعرف فيما بعد باختبار ستانفورد بينيه (Clark , 1979 . P. 116) .

3.3 اختبارات الإبداع النفسية

1.3.3 ما الذي تقيسه اختبارات الإبداع ؟

تسعى اختبارات الإبداع إلى قياس العوامل التالية التي يفترض أنها تكوّن السلوك المبدع : (إبراهيم ، 1978 ، ص 20 – 30) .

1. الطلاقة Fluency – وهي القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار الإبداعية، أي القدرة على توليد الأفكار بسهولة وسرعة، وتظهر هذه

القدرة بمظاهر متعددة مثل إعطاء كلمات تبدأ بحرف معين وتنتهي بحرف معين، أو إعطاء أكبر قدر ممكن من الاستخدامات لشيء ما مثل كتاب أو حجر، أو إعطاء عناوين لقصة أو اسم لصورة أو وضع كلمة في أكبر عدد ممكن من الجمل .

2. المرونة Flexibility : وهي القدرة على تغيير الحالة الذهنية بتغير الموقف ، ففي الموسيقى يعطي المبدع تنويعات متعددة للنغمات. أمّا غير المبدع فهو يكرر نفسه باستمرار. وهذا صحيح في الكتابة الإبداعية وفي الإبداع العلمي، وفي حلّ المشكلات.

3. الحساسية للمشكلات Sensetivity to Problems : وهي القدرة على رؤية المشكلات وجوانب الغموض وطرح الأسئلة ، فالمبدع لا يأخذ الأمور على أنها مسلمات بل يطرح أسئلة حول كل شيء ويعمل على الوصول إلى الإجابات ، فقد وجد (نيوتن) أن سقوط حبة التفاح من الشجرة إلى الأرض هو أمر محير يحتاج إلى تفسير، فكانت نظريته في الجاذبية الأرضية . والمبدع في المجال الاجتماعي يرى الثغرات والتناقضات ويتساءل حول أسبابها وأساليب معالجتها.

4. الأصالة Originality : وهي القدرة على التفكير بطريقة مختلفة عن الآخرين وإعطاء حلول جديدة لا تمثل مجرد تكرار لما هو مطروح .

5. المثابرة Maintenanance of Direction وهي القدرة على التركيز على موضوع معين لفترة طويلة، ويتطلب ذلك تركيز الانتباه على هدف معين ومقاومة التشتت. يذكر عن (أينشتاين) أنه ظل يفكر بموضوع النسبية لمدة سبع سنوات قبل أن يقترح نظرية حوله.

6. القدرة على تكوين ترابطات واكتشاف علاقات Relation Formation : وهي القدرة على وضع العناصر المعروفة في نسق جديد ، ومن الأمثلة على هذه القدرة إيجاد صيغ ذات معنى لربط كلمات تبدو غير مترابطة ظاهرياً ، أو تجميع زجاج ملون مكسور لتشكيل لوحة .

وسنعرض فيما يلي نماذج من اختبارات الإبداع مع التركيز على اختبارات تورانس ، وهي أكثر اختبارات الإبداع استخداماً .

2.3.3 نماذج من اختبارات الإبداع

1.2.3.3 مقاييس جيلفورد: استخدم جيلفورد المقاييس ذات النهايات المفتوحة لقياس عدم شيوع الاستجابة كمؤشر على الأصالة، وتصحح استجابات الفرد على هذه المقاييس بإعطاء وزن للاستجابة حسب موقعها من محك الشيوع ، فيعطى أكبر وزن لأقل الاستجابات شيوعاً.

وتُعبّر الدرجة النهائية المرتفعة للفرد عن ارتفاع في مستوى الأصالة. ومن الأمثلة على مقاييس جيلفورد في هذا المجال اختبار الاستعمالات غير المعتادة حيث يطلب من المفحوص أن يعطي ستة استعمالات غير شائعة لذلك الشئ. فمثلاً يمكن أن يعطي المفحوص الاستعمالات غير الشائعة التالية للجريدة : إشعال النار، ولف الأشياء، وضرب الذباب، وحشو الصناديق، والوضع على الأدراج، والإعلان عن حادثة خطف.

كما استخدم جيلفورد اختبار مفاهيم الشكل وهو يتكون من 20 رسماً بسيطاً لأشياء وأشخاص، ولكل رسم منها رمز يميزه.

ويطلب من المفحوص أن يكتشف صفات أو خصائص يوحي بها رسمان، أو أكثر، فمثلاً، قد تكون الصورة الأولى رسماً لطفل يلبس قبعة والثانية لامرأة تلبس قبعة والثالثة لطائر صغير في عش.

فتأتي الإجابات على النحو التالي (أ) لبس قبعة : الصورة الأولى والثانية (ب) صغير: الصورة الأولى والثالثة (ج) عائلة : الصورة الأولى والثالثة.

واستخدم جيلفورد وبارون اختبار توليد الكلمات حيث تُعطى للمفحوص كلمة ويُطلب منه توليد أكبر عدد ممكن من الكلمات منها . فإذا أعطيت كلمة generation مثلاً وطلب من المفحوص توليد كلمات غير شائعة فإن كلمة rat أو rate لا تأخذ درجات لأنها شائعة وكلمة etar لاتأخذ درجات لأنها بلامعنى .

أمّا كلمة ergot أو Argentine فتحصل على درجة الأصالة لأنها صحيحة وغير شائعة .

ومن اختبارات جيلفورد في قياس الأصالة اختبار عناوين القصص ، وهو يتألف من قصتين مختصرتين، يطلب من المفحوص أن يعطي لكل منهما خلال ثلاث دقائق أكبر قدر ممكن من العناوين المناسبة. ويصحح الاختبار بجمع عدد العناوين التي تدل على المهارة بالرجوع إلى معايير التصحيح.

(إبراهيم ، 1979 ، ص 26 - 29) .

3.3.2.2 فلاناجان:

وضع فلاناجان اختباراً للبراعة يتطلب ابتكار حلول مناسبة لمشكلات مستعصية.

3.3.2.3 إبراهيم:

وضع إبراهيم (1979 ، ص 42) ، اختبار « استنتاج الأشياء »، وهو يتكون من 15 فقرة تحتوي كل فقرة على ثلاثة استخدامات، ويطلب من المفحوص أن يذكر شيئاً واحداً يصلح لكي يحقق الاستخدامات الثلاثة ، مثلاً ، ما الشيء الذي يمكن استخدامه فيما يلي: استنبات البذور، والضرب، والضرب على الورق لمنعه من التطاير. ومن الإجابات الصحيحة: كوب ماء، وملعقة، وسكينة. وزمن الاختبار 7 دقائق ويصحح بِعَدِّ الاستجابات الصحيحة، فتكون الدرجة القصوى 15 .

3.3.2.4 اختبارات تورانس للتفكير المبدع Torrance Tests of Creative Thinking

3.3.2.4.1 التعريف بالاختبار (سليمان و أبو حطب، 1988).

تتألف مجموعة اختبارات تورانس للتفكير المبدع من أربعة اختبارات، اثنان منها اختبارات أشكال هي صورة الأشكال (أ) وصورة الأشكال (ب) المكافئة لها. واثنان اختبارات ألفاظ هي صورة الألفاظ (أ) وصورة الألفاظ (ب) المكافئة لها.

ويمكن استخدام اختبارات الأشكال واختبارات الألفاظ ابتداء من الحضانة وحتى مرحلة الدراسات العليا، ويمكن إجراء الاختبارات بصورة فردية وشفهية وبصورة جمعية وكتابية.

تشتمل نشاطات الاختبارات اللفظية على: وضع أسئلة عن الرسم، وتخمين أسباب الحدث الموجود في الصورة، وتخمين النتائج المحتملة للحدث، ووضع أفكار لتحسين لعبته لكي تصبح أكثر إمتاعاً لكي يلعب بها الأطفال ، التفكير في الاستخدامات غير الشائعة للعب أو صناديق الكرتون ، توجيه أسئلة مثيرة للاهتمام ، التفكير في النتائج الممكنة لحدث غير محتمل.

وتشتمل نشاطات اختبارات الأشكال على ثلاثة أنشطة ، الأول هو تكوين الصورة وتقيس الأصالة والتفاصيل، والثاني الأشكال الناقصة والثالث الأشكال المتكررة ويقيسان الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل. ويستغرق إجراء اختبارات الأشكال 30 دقيقة ، ولذا فإن المفحوص يؤديها تحت ضغط الوقت.

2.4.2.3.3 استخدامات اختبارات توارنس

يمكن استخدام اختبارات تورانس في الأغراض التالية:

1. إجراء دراسات تؤدي إلى فهم العقل الإنساني وعمله ونموه.
2. تطوير برامج في التعليم العلاجي والعلاج النفسي.
3. تقدير الآثار المختلفة للبرامج التجريبية وطرق التدريس.
4. معرفة الإمكانات الإبداعية لدى الطلبة ، وخاصة تلك التي لم تظهر على شكل إنتاج ملحوظ.

3.4.2.3.3 الأساس المنطقي لاختبارات تورانس

يعرف تورانس الإبداع بأنه عملية يصبح فيها الفرد حساساً للمشكلات وأوجه النقص وفجوات المعرفة والمبادئ الناقصة وعدم الانسجام وغير ذلك فيحدد فيها الصعوبة ويبحث عن الحلول ويقوم بتخمينات ويصوغ فروضاً عن النقائص ويختبر هذه الفروض ويعيد اختبارها ويعدلها ويختبرها من جديد ثم يقدم نتائجه في آخر الأمر (سليمان و أبو حطب، 1988 ، ص 9).

والإنتاج الإبداعي هو شكل من التفكير المتشعب Divergent Thinking يتألف من الأبعاد التالية : الطلاقة Fluency ، المرونة Flexibility، الأصالة Originality، التوسع والتفصيل Elaboration .

وتبدو الطلاقة في كثرة الأفكار وتعددها . والمرونة في سرعة تغيير المداخل عندما تفشل في حل المشكلات. والأصالة في الجدة وعدم الشيوع والابتعاد عن المألوف . والتوسع والتفصيل في أخذ فكرة بسيطة ، ثم الامتداد في تفصيلها .

وفيما يلي توضيح للأساس المنطقي لاختبارات الألفاظ :

1. اسأل وخمّن: ينظر المفحوص إلى صورة ثم يعطي أكبر عدد ممكن من الأسئلة حولها، خلال فترة لا تتجاوز 5 دقائق، (شكل 2). . يقيس هذا الاختبار قدرة الطالب على تكوين الفروض والتفكير في الاحتمالات وطرح الأسئلة لملء الفجوات في المعرفة، وتعد هذه القدرة أساساً للتفكير العلمي.
2. تخمين الأسباب والنتائج، ينظر المفحوص إلى الصورة ويعطي كل ما يستطيع أن يفكر به من أسباب ممكنة للحادث الذي يراه في الصورة، خلال فترة لا تتجاوز 5 دقائق. (شكل 2).

وبعد ذلك يقوم بتخمين كل مـا يستطيع من نتائج يمكن أن تترتب على الحادث في الصورة، والزمن المحدد 5 دقائق .

ويمثل عدد الاستجـابات الصحيحة مقـياساً للطلاقة، أمّا عدد الفـئات المختلفة للأسئلة والأسباب والنتائج، فيعطي مقياساً للمرونة. ويعطي عدم التكرار والاختلاف عن الشائع مقياساً للأصالة، ويعد وجود التفاصيل مقياساً للتوسع.

3 . تحسين الإنتـاج : ينظر المفحوص إلى صورة لإحـدى لعب الأطفال . ثم يقوم بإعطاء كل ما يمكن أن يفكر به من وسائل لتعديل اللعبة بحيث تصبح أكثر جاذبية لدى الأطفـال ، دون الاهتمام بالتكاليف . والزمن المحدد 10 دقائق . (شكل 3) .

ويمثل عدد الاستجـابات المناسبة درجة الطلاقة، وعدد المداخـل المختلفة درجة المرونة، وعدم التكرار درجـة الأصالة، وعـدد الأفكار أو التفاصـيل درجة التوسع .

4 . الاستـعمـالات غيـر الشائعـة لعلب الكرتون : يعطي المفـحوص جـميع الاستعمالات غيـر المألوفة التي يمكن أن يفكر بها لعلب الكرتون الفارغة . والزمن المحدد 10 دقائق .

شكل (2) اختبارات تورانس للتفكير الإبداعي

« اختبارات الألفاظ »

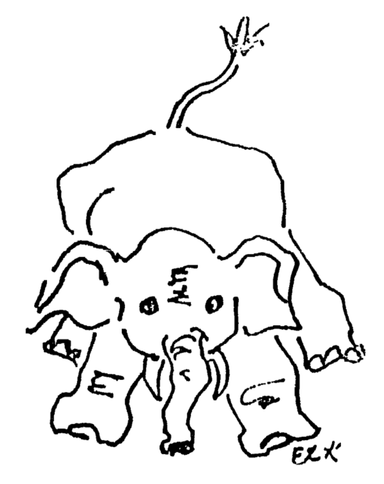


يطلب من المفحوص :

1 . توجيه أكبر عدد ممكن من الأسئلة حول الصورة بحيث لا تكون إجابات الأسئلة مبينة في الصورة .

2 . تخمين الأسباب والنتائج حول أسباب الحادث في الصورة والنتائج التي يمكن أن تترتب عليه.





شكل (3) اختبارات تورانس للتفكير الإبداعي

صورة لإحدى لعب الأطفال والمطلوب من المفحوص أن يبين كل ما يستطيع أن يفعله لتحسين هذه اللعبة بحيث تصبح أكثر جاذبية للأطفال .

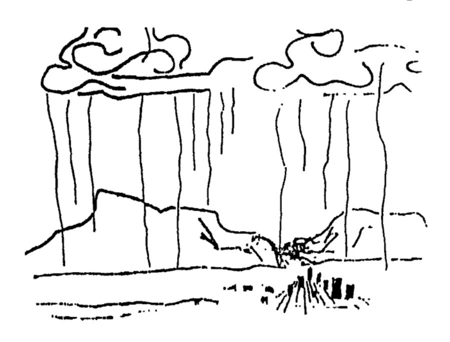
ويقيس هذا النشاط قدرة الشخص على أن يحرر عقله من أسلوب محدد في استخدام الأشياء أو التفكير بشكل عام . ويعطي درجات للطلاقة والمرونة والأصالة والتوسع .

5 . الأسئلة غير الشائعة : ويطلب من المفحوص أن يعطي أكبر عدد ممكن من الأسئلة التي يمكن أن يسألها عن علب الكرتون بشرط أن تؤدي هذه الأسئلة إلى إجابات عديدة ومتنوعة . الزمن المحدد 5 دقائق .

ويقيس هذا النشاط التفكير المتشعب بشكل عام .

6. « افترض أن . . . » يصف الفاحص موقفاً غير ممكن الحدوث، ويطلب من المفحوص أن يستخدم خياله ليفكر في كل الأمور المثيرة التي يمكن أن تحدث إذا تحقق هذا الموقف ، والموقف هو :

افترض أن للسحب خيوطاً تتدلى منها وتربطها بالأرض ، مالذي قد يحدث؟ أكتب كل أفكارك وتخميناتك. (شكل 4) ويقيس هذا النشاط الطلاقة والمرونة والأصالة والتوسع.



شكل (4) اختبارات تورانس للتفكير الابداعي

4.4.2.3.3 ثبات الاختبار

تشير نتائج الدراسات إلى وجود اتفاق عام على النتائج بين المصححين المختلفين ، إذ أن الفروق في المتوسطات عند اختلاف المصححين لم تكن ذات دلالة، ويسمى هذا الثبات ثبات التصحيح .

كما تمّ استخراج الثبات عن طريق إعادة الاختبار، فكانت معاملات الارتباط بين مرتي التطبيق بفاصل أسبوع هي 0.93 للطلاقة اللفظية ، و 0.84 للمرونة ، 0.88 للأصالة.

(سليمان وأبو حطب ، 1988 ، ص 28)

5.4.2.3.3 صدق الاختبار

تشير إحدى الدراسات إلى أن الطلاب الذين اختارهم المدرسون على أنهم أكثر طلاقة ومرونة وأصالة وتفاصيلاً ، أمكن تمييزهم بواسطة الدرجات التي حصلوا عليها في اختبارات تورانس عن أولئك الذين قال المدرسون أنهم أقل من غيرهم في الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل . (سليمان وأبو حطب ، 1988 ، ص 45) .

وتشير دراسة أخرى إلى أن اختبارات توارنس للتفكير المبدع التي أجريت خلال المدرسة الثانوية تستطيع أن تتنبأ بإنجازات الراشد الابتكارية في الحياة الواقعية(سليمان وأبو حطب، 1988 ، ص 50) .

5.2.3.3 اختبار التفكير الابتكاري عند الأطفال باستخدام الحركات والأفعال :

تأليف : توارنس ، ترجمة وإعداد علي الدين ، 1981 .

1.5.2.3.3 التعريف بالاختبار

يعتبر هذا الاختبار مناسباً للأطفال من سن الثالثة وحتى السابعة من العمر. ومن مميزات هذا الاختبار أنه لا يتطلب من الطفل أن يستجيب لفظياً مع أن الاستجابة اللفظية تعتبر مقبولة.

يتألف الاختبار من أربعة أنشطة على النحو التالي :

أولاً : كم طريقة ؟ يقول الفاحص للطفل: كل واحد منّا يقدر أن يمشي أو يركض من مكان لآخر. هل تقدر أن تنتقل من هذا المكان إلى ذلك (يعيّن مكانين في الغرفة) دون أن تمشي أو تركض ؟ يشجع الفاحص الطفل على الإجابة ويسجل قائمة بالإجابات التي يعطيها الطفل أو الحركات التي يقوم بها .

ثانياً : هل تقدر أن تتحرك مثل ؟ هل تستطيع أن تقلد حركة الحيوانات أو الأشياء التالية يعطي الفاحص أسماء الحيوانات أو الأشياء واحداً واحداً: الشجرة، الأرنب، السمكة، الثعبان، السيارة، الفيل. ويسجل إشارة أمام كل اسم على النحو التالي:

(1) الحركة غير مناسبة. (2) الحركة مناسبة . (3) الحركة ممتازة .

ثالثاً : أي الطرق الأخرى ؟ يقدم الفاحص للطفل علبة كبريت فارغة ويطلب منه أن يضعها في صفيحة الزبالة، ثم يقدم له علبة أخرى ويقول : هل تستطيع أن تضع هذه العلبة في صفيحة الزبالة باستخدام طريقة أخرى ؟ يسجل الفاحص استجابات الطفل .

رابعاً : الاستعمالات: يمسك الفاحص علبة كبريت فارغة ويقول للطفل: هل تستطيع أن تفكر بأية طريقة لاستخدام هذه العلبة الفارغة بدلاً من رميها ؟ يسجل الفاحص كافة الاستجابات التي يعطيها الطفل .

* تصحيح الاختبار

يعطي الاختبار ثلاث درجات فرعية ودرجة كلية على النحو التالي :

1 . الطلاقة: وهي العدد الكلي للاستجابات المناسبة على الأنشطة الأول والثالث والرابع.

2 . التخيل : تقدر درجة التخيل بناء على إجابات الطالب الخاصة بالنشاط الثاني ، ويكون التقدير على النخو التالي :

صفر – إذا لم يتحرك الطفل ولم يتخيل الدور المطلوب .

1 – إذا صدر منه مجهود غير مناسب للدور المطلوب .

2 – إذا كان أداؤه للدور مناسباً دون توسع في التفاصيل .

3 – إذا كان الأداء يفوق الحد الأدنى المطلوب ، وكان الطفل يستخدم خياله في تفسير الدور وتفصيله .

ويعطى الطفل درجتين زيادة عندما يحكي قصته من خلال الحركات والأفعال ، تكون بمثابة امتداد للدور المطلوب .

3 . الأصالة : يعتمد تقدير الأصالة على الندرة الإحصائية . وتُعدّ الاستجابة أصيلة إذا كانت مناسبة للنشاط المطلوب ولكنها نادرة الشيوع .

وتقدر درجة الأصالة بناء على إجابات الطفل في النشاطات الأول والثالث والرابع . ويعطى (صفر) للاستجابات الشائعة ، و (1) لغير الشائعة ، و (2) للنادرة .

– ففي النشاط الأول، «كم طريقة» تكون درجة الأصالة للاستجابات التالية هي (صفر): يتشقلب، يدور حول نفسه، يركب السيارة، يركب دراجة، يجري، يحبو، يحجل، يقفز.

ودرجة الأصالة للاستجابات التالية هي (1): يزحف على ظهره ، ويطير، ويعوم ، ويمشي على أربع ،ويمشي على كعب القدمين ، ويمشي على يديه .

ودرجة الأصالة للاستجابات التالية هي (2): يتزحلق، ويجلس على كرسي ويدفعه، ويركب على خشبة ، ويرقص ماشياً، ويلعب الكرة ، ويعرج ، ويتدحرج.

- وفي النشاط الثالث « أي الطرق الأخرى » يأخذ صفراً على الأصالة إذا رمى العلبة بيده أو رجله أو في أثناء الوقوف أو الجلوس. ويأخذ درجة واحدة إذا ربط العلبة بخيط أو رماها بمضرب الكرة أو ضربها بالرأس أو وضعها على قلم رصاص. ويأخذ درجتين إذا ضربها بالمسطرة، أو وضعها في قطعة قماش، أو وضعها على خده، أو وقف على الكرسي ورماها، أو أمسكها بالكماشة، أو نفخها من على يده.
- وفي النشاط الرابع « الاستعمالات » تحصل الإجابات التالية على (صفر): احفظ فيها كبريت، أو قمح أو ذرة أو أزرار أو مفاتيح أو دبابيس أو مسامير، اعملها طاولة أو تليفون أو سرير أو شباك أو طفاية سجائر أو علبة ألوان أو حصّالة .

وتحصل الإجابات التالية على درجة (1): أضع فيها طوابع بريد ، أعملها بوفيه أو ثلاجة أو سور أو علبة ساعة أو علبة هدايا أو علبة دواء، والإجابات التالية تحصل على (2) درجة: أضع فيها أدوات مكياج، أعملها إشارة مرور أو أوكورديون، وبرج، وتمثال، وجرس، ودبابة، وعصفور، وفانوس، ومسطرة .

2.5.2.3.3 ثبات الاختبار

تم حساب ثبات التصحيح (أي اتفاق المصححين) عند عينة من 30 طفلاً في الثاني الأساسي (في دراسة أمريكية) فكان معامل الثبات للدرجة الكلية هو 0.60 . وفي دراسة أمريكية ثانية حسب معامل الثبات بإعادة الاختبار بفاصل أسبوعين عند عينة من 20 طفلاً تتراوح أعمارهم بين 3 و 5 سنوات فكان معامل الثبات للدرجة الكلية 0.84 . وفي دراسة أجريت في مصر كان معامل الثبات بإعادة التطبيق لدى عينة من 42 طفلاً تتراوح أعمارهم بين 3 و 5 سنوات هو 0.76 لدرجات الطلاقة و 0.77 للأصالة و 0.72 للتخيل و 0.82 للدرجة الكلية. وعند عينة من 56 طفلاً تتراوح أعمارهم بين 6 و 7 سنوات كان معامل الثبات 0.49 للطلاقة و 0.26 للأصالة و 0.42 للتخيل و 0.43 للدرجة الكلية .

(علي الدين، 1981 ، ص 23 - 24) .

3.5.2.3.3 صدق الاختيار

درس أريكسون العلاقة بين درجات الأطفال على الاختبار وحس الفكاهة لديهم وذلك لدى عينة من 28 طفلاً تتراوح أعمارهم بين 4 و 5 سنوات. وقد تراوحت معاملات ارتباط الطلاقة مع مقاييس حس الفكاهة بين 0.44 و 0.46 ، ومعاملات ارتباط الأصالة مع حس الفكاهة بين 0.40 و 0.42 . ولماكان إنتاج الفكاهة يُعد من خصائص السلوك المبدع ، فإن هذه الارتباطات تقدم دليلاً على صدق اختبار التفكير الابتكاري باستخدام الحركات والأفعال (علي الدين ، 1981 ، ص 25)

وفي دراسة أجريت في البيئة المصرية على عينة من 300 طفل تتراوح أعمارهم بين 3 و 7 سنوات أظهرت النتائج فعالية الاختبار في التمييز بين المستويات العمرية المختلفة مما يقدم دليلاً على الصدق .

(علي الدين ، 1981 ، ص 29)

نشاط (9)

عزيزي القارئ،

اعمل على تطبيق اختبار التفكير الابتكاري باستخدام الحركات والأفعال على طفل في الصف الأول الأساسي، أحرص على أن تكون ظروف إجراء الاختبار مناسبة ، ويتطلب ذلك أن تبدأ بتكوين علاقة طيبة دافئة مع الطفل، وأن تتأكد من عدم وجود مضايقات تحول دون أن يعبر الطفل عن نفسه بحرية وتلقائية .

اعمل على رفع دافعية الطفل للمشاركة ، لا تجعل الموقف موقف امتحان بل موقف نشاط، اجلس مع الطفل في غرفة عادية لا توجد بها مشتتات. خذ معك تعليمات الاختبار وقلماً وأوراقاً لتسجيل الإجابات. وخذ صوراً لشجرة وأرنب وثعبان (أفعى) وسيارة وفيل لتوضيح أسئلة النشاط الثاني ومجموعة علب من الكبريت الفارغ، ضعها في صندوق كرتون يمكن أن يستخدم كسلة مهملات (صفيحة زبالة) .

قدم النشاط للطفل بالترتيب وسجل إجاباته ، ثم صحح الإجابات لاستخراج درجات الطلاقة والأصالة من الإجابات على النشاط الأول والثالث والرابع ودرجة التخيل من الإجابة على النشاط الثاني.

ثم اجمع الدرجات معاً لاستخراج الدرجة الكلية.

تعاون، إن أمكن، مع زميل لك من دارسي هذه المقرر في تصحيح النتائج وإعطاء الدرجات.

4.3 مشكلات تعترض قياس الإبداع

1.4.3 الصدق Validity

هو مدى قياس الاختبار للظاهرة التي أعد لقياسها، أي أن الاختبار يكون صادقاً إذا كان يقيس ما وضع لقياسه، فالمسطرة هي أداة صادقة لقياس الطول، ولكنها ليست أداة صادقة لقياس الوزن، وامتحان الرياضيات المكتوب باللغة الفرنسية لا يعتبر اختباراً صادقاً لقياس أداء الطلاب في الرياضيات إذا كانوا لا يفهمون اللغة الفرنسية.

ومن الطرق المستخدمة للتأكد من صدق الاختبارات الإبداعية ما يلي:

أ - المقارنة بين المبدعين وغير المبدعين في مجالات محددة، كالمقارنة بين المبدعين في الأدب أو الفن أو العلوم والأشخاص العاديين. فإذا طبقنا الاختبار على مجموعة من المبدعين وأخرى من العاديين، فإن الاختبار يكون صادقاً إذا ميز بين المجموعتين.

ب- المقارنة بين الطلبة المبدعين والعاديين كما يصنفهم المدرسون باستخدام معايير مثل الطلاقة والمرونة والحساسية للمشكلات والأصالة والمثابرة واكتشاف العلاقات .

جـ- إيجاد معامل الارتباط بين الدرجات على الاختبار والدرجات على اختبارات أخرى تثبت صدقها من قبل مثل اختبارات (جيلفورد) أو (تورانس) .

ويشير الباحثون في مجال الإبداع (Davis & Rimm, 1985, P.74) إلى أن اختبارات الإبداع تعاني من مشكلة في الصدق في مجال التمييز بين العاديين والمبدعين. وهذا يعني أن الطالب المتوسط قد يحصل على علامة مرتفعة على اختبار الإبداع بينما يحصل طالب مبدع على علامة متوسطة.

ولذا، فإن تحديد المبدعين يجب ألا يستند إلى اختبارات الإبداع لوحدها وإنما إلى وسائل متعددة مثل ملاحظات المعلمين والآباء والرفاق واختبارات الذكاء والتحصيل، وعندما تشير البيانات التي تأتي من مصادر متعددة إلى أن الطالب مبدع، فإن هذه النتيجة يمكن الاطمئنان إلى صحتها.

2.4.3 ثبات الاختبار Reliability

يشير مفهوم الثبات إلى مدى دقة الاختبار واتساقه بحيث يؤدي تطبيقه على فرد معين للحصول على النتيجة نفسها ما دام أداء الفرد لم يتغير.

وهنالك أربعة أشكال من الثبات هي:

1. الاتساق الداخلي Internal consistency ، ويشير إلى مدى قياس كل فقرة من فقرات المقياس للسمة ذاتها، فإذا كان المقياس للقدرة على التجديد، فإن درجة الاتساق الداخلي تمثل مدى قياس كل فقرة من المقياس لتلك القدرة.
2. ثبات إعادة الاختبار test - retest ، حيث يقدم الاختبار نفسه للمجموعة نفسها بعد فترة من الزمن ويستخرج الارتباط بين المرتين.
3. ثبات الأشكال المتكافئة Equivalent - forms، إذ يتم تقديم صورتين متكافئتين من الاختبار لمجموعة الطلاب نفسها ويحسب الارتباط بين الدرجات على الصورتين.
4. ثبات التصحيح Inter - rater ، ويشير إلى مدى اتفاق المصححين في النتائج التي يعطونها عندما يقدرون السمة نفسها.

مثلاً مدى اتفاق اثنين من المعلمين على تقدير خاصية القيادة أو الأصالة لدى مجموعة من الطلاب.

ويتم تقدير مدى ثبات الاختبار بمعامل الثبات الذي تتراوح قيمته بين صفر وواحد صحيح (1)، ويمكن تقييم الثبات على النحو التالي :

صفر إلى 0.20 منخفض

0.20 إلى 0.40 منخفض بعض الشيء

0.40 إلى 0.60 متوسط

0.60 إلى 0.80 جيد

0.80 إلى 1.0 ممتاز

وتؤدي الفقرات أو الأسئلة ضعيفة التصميم إلى خفض معامل الثبات . وإذا انخفض معامل الثبات انخفضت الثقة بالنتائج التي تفضي إليها الأداة . (Davis & Rimm , 1985 . P 67 - 68) .

وقد يكون الاختبار ثابتاً أي يعطي النتائج نفسها باستمرار ولكن ليس صادقاً أي لا يقيس الظاهرة المراد قياسها.

تدريب (6)

عزيزي القارئ،

أولاً : ارجع إلى ما سبق توضيحه حول اختبارات تورانس للتفكير المبدع ، وأجب عن الأسئلة التالية :

1 . كيف تم حساب معامل الثبات للاختبارات المذكورة .

2 . ما تقييمك لمدى ثبات تلك الاختبارات .

3 . كيف تم التأكد من صدق تلك الاختبارات .

4 . ما تقييمك لمدى صدق تلك الاختبارات .

ثانياً : ارجع إلى ما سبق توضيحه حول اختبار التفكير الابتكاري عند الأطفال باستخدام الحركات والأفعال ، وأجب عن الأسئلة التالية :

1 . كيف تم حساب ثبات الاختبار؟

2 . ما تقييمك لمدى ثبات الاختبار ؟

3 . كيف تم التأكد من صدق الاختبار ؟

4 . ما تقييمك لمدى صدق الاختبار ؟

(دون إجابتك، ودقق الإجابة بالرجوع إلى إجابات التدريبات في نهاية هذا الفصل).

3 . 4 . 3 مدى الاتفاق على المحكات المستخدمة في تحديد الإبداع

عزيزي القارئ، لقد أشرنا إلى محكات متعددة تستخدم في تحديد الإبداع. فهناك محك الإنتاجية الذي يشير إلى أن الإبداع يتبدى في إنتاج مبدع .

إلاّ أن كثيراً من المبدعين يعيشون في ظروف تحول دون ظهور ابداعهم على شكل نتاج نهائي. وهناك محك آراء الخبراء والمحكمين، إلاّ أن آراء الخبراء تتأثر بعوامل ذاتية، وهي عرضة لمختلف أشكال التجهيزات، وكثيراً ما وجه الخبراء أو النقاد نقداً قاسياً لأعمال فنية أو أدبية أو إبداعية ثبت فيما بعد أنها كانت ممتازة . أما الأسلوب الإحصائي، فهو يربط بين الإبداع والندرة أو عدم الشيوع. إلاّ أن بعض المبدعين يحرصون على الاستجابة بطريقة تتفق مع الرأي العام وذلك خوفاً من أن يوصفوا بالاختلاف والشذوذ، ومحك الاختبارات العقلية يوحد بين الإبداع والقدرة العقلية المتفوقة. إلا أن الإبداع يتضمن عناصر ليست من ضمن محددات الذكاء ، فهو يتضمن عناصر لها علاقة بالشخصية مثل تحمل الغموض والدافعية الداخلية والرغبة في مواجهة المعضلات والمخاطرة المتوسطة، والرغبة في النمو والاستعداد للعمل من أجل التميز (Sternberg , 1988 , PP 143 - 145) .

إن هذه المشكلات في محكات تحديد الإبداع، تجعل من الأفضل اللجوء إلى محكات متعددة بدلاً من اللجوء إلى محك واحد، مع أخذ المشكلات التي ترتبط بكل محك في الاعتبار.

4.4.3 التصحيح

يُعدّ التصحيح مشكلة من مشكلات قياس الإبداع في بعض جوانبه على الأقل . ففي تجربة أجراها (تورانس) تم اختيار مجموعة من المدرسين غير المدربين لتصحيح اختبارات الأشكال والألفاظ – الصورة أ ، ب من خلال قراءة تعليمات التصحيح . وقد كانت معاملات الارتباط بين المصححين مرتفعة بشكل عام بالنسبة للطلاقة والمرونة ، إلاّ أنها كانت منخفضة بالنسبة للأصالة والتفاصيل (سليمان و أبو حطب ، 1988، ص 26).

ويمكن زيادة ثبات التصحيح من خلال برنامج تدريبي يدرب فيه المصححون على استخدام قواعد التصحيح، ويقومون بمناقشة إجراءات التدريب فيما بينهم للوصول إلى اتفاق.

أسئلة التقويم الذاتي (2)

1. وضح الفوائد العملية لاستخدام المقاييس النفسية لقياس الإبداع.
2. ما معايير الإنتاجية في رأي (تورانس).
3. وضح أسلوب (كرانز) للتعرف على المبدعين بواسطة المعلم.
4. ما المقصود بالأسلوب الإحصائي كمحك للإبداع.
5. ما مزايا الاختبارات العقلية كمحك للإبداع وما سلبياتها.
6. مالذي تقيسه اختبارات الإبداع.
7. وضح الأساس المنطقي لاختبارات الألفاظ عند (تورانس).
8. وضح مفهومي الصدق والثبات، وبين مدى صدق اختبارات الإبداع وثباتها.

4. الخلاصة

عزيزي القارئ،

تناولنا في هذا الفصل طرق التعرف على المبدعين وقياس الإبداع وأشرنا إلى أن التعرف المبكر على المبدعين يساعد في تقديم التوجيه المناسب لهم بحيث يتبلور هذا الإبداع في إنتاج متميز في المجالات العلمية أو الأدبية أو الفنية أو الاجتماعية.

وقد استخدمت طرق متعددة للتعرف على المبدعين منها المقابلة والملاحظة والسيرة الذاتية ومقاييس التقدير واختبارات الشخصية والقدرات واختبارات الإبداع، ولكل طريقة من هذه الطرق مزاياها وعيوبها، ومن الأفضل أن تستخدم طرق متعددة بدلاً من طريقة واحدة، وأن يتم تدريب المدرس لكي يستخدم تلك الطرق وليكون حساساً لجوانب الإبداع لدى طلبته يلاحظها ويرعاها ويوجهها التوجيه السليم، وقد عرضنا نماذج لإجراءات المقابلة ودليل الملاحظة

ومقاييس التقدير، اختبارات الإبداع التي نأمل أن يستفيد منها الدارس وأن يعمل على تطبيقها في أثناء فترة تدريبه وفي أثناء عمله كمدرس لكي يسهم في عملية تحديد المبدعين وتوجيههم.

وتناولنا موضوع قياس الإبداع وأشرنا إلى الفوائد العملية لاستخدام المقاييس النفسية للإبداع والتي تتضمن التعرف على الطلبة الذين لا تظهر إمكاناتهم الإبداعية على شكل نتاج ملحوظ، والطلبة المبدعين الذين يعانون من مشكلات في التحصيل.

وناقشنا المحكات المستخدمة في تحديد الإبداع والتي تتضمن الإنتاجية وآراء الخبراء والأسلوب الإحصائي والاختبارات العقلية ، وبيّنا المشكلات التي يمكن أن تترتب على استخدام أي من هذه المحكات لوحده.

وتحدثنا عن اختبارات الإبداع النفسي وما تقيسه هذه الاختبارات، وعرضنا نماذج من تلك الاختبارات مع التركيز على اختبارات تورانس، التي نأمل أن يكون الدارس قد تدرب على استخدامها.

وأخيراً أشرنا إلى المشكلات التي تعترض قياس الإبداع ، والتي تتضمن مشكلات الصدق والثبات والتصحيح والاتفاق على المحكات المستخدمة في تحديد الإبداع.

5. لمحة مسبقة عن الفصل التالي

يدور الفصل التالي حول مراحل عملية الإبداع والتفكير الإبداعي وطرق تنميته.

حيث يتم استعراض مراحل عملية الإبداع من وجهة نظر الباحثين مع بيان أهم خصائص كل مرحلة من مراحل الإبداع . ويتم تناول طرق تنمية عملية الإبداع ، والتفكير الإبداعي وعرض المحاولات التي جرت في هذا المجال مثل التدريب على الأصالة وعلى الربط والتأليف والعصف الذهني Brain storming .

كما سيتم عرض البرامج التربوية المستخدمة في تدريب الإبداع وتنمية التفكير الإبداعي مع بيان المعالم الأساسية في تصميم البرامج وأسس اختيار النشاطات العلمية التي تتضمنها البرامج مع تقديم نماذج محددة لها.

6. إجابات التدريبات

عزيزي القارئ، إن الإجابات المقدمة في هذا الجزء هي إجابات مختصرة ، وهي أمثلة أكثر مما هي إجابات وافية ، ولذا ، فإن عليك أن تطلق العنان لجوانب الإبداع لديك.

تدريب (1)

1 . التخلي عن الأفكار المبدعة خوفاً من السخرية والنقد .

2 . استخدام الأساليب المتعارف عليها في حل المشكلات حرصاً على إرضاء المعلمين .

3 . التمرد على التعليمات والحلول الجاهزة والظهور بمظهر الطالب المشاغب .

4 . إهمال المواد الدراسية وعدم المشاركة في النشاط الصفي .

5 . اللجوء إلى الشرود وأحلام اليقظة في الصف ، لأن الموضوعات الدراسية تبدو مملة ولا تثير الاهتمام .

تدريب (2)

1 . إن هذا النوع من المقابلة هو مزيج من المقابلة المقيدة والمطلقة.

2 . يمتاز هذا النوع من المقابلة عن غيره في أنه يحدد الموضوعات التي تدور حولها المقابلة، إلاّ أنها لا تحدد الأسئلة التي سوف تطرح، وفي الوقت نفسه يترك المجال مفتوحاً لإضافة أي موضوعات ذات علاقة بالإبداع، وبذا، فإن هذا النوع من المقابلة يسمح بالحصول على المعلومات الضرورية مع بقاء درجة كافية من المرونة لإضافة المعلومات الجديدة دون خروج عن الموضوع .

3 . المهارات هي: الوضوح والتحديد، وإعطاء شعور بالارتياح، والإصغاء، والاهتمام، والدقة في تدوين المعلومات.

تدريب (3)

أولاً : شروط نجاح الملاحظة ما يلي :

1 . أن تكون شاملة لجوانب الإبداع المختلفة ، وأن تتناول عينات ممثلة من السلوك المطلوب ملاحظته .

2 . أن يتم تدريب الملاحظ لزيادة مستوى الموضوعية في الملاحظة .

3 . أن يتم استخدام دليل لتحديد الجوانب السلوكية التي تتم ملاحظتها .

ثانياً : الملاحظة موضوع النشاط يتوفر فيها الشرطان الأول والثالث .

أمّا توفر الشرط الثاني فيختلف باختلاف الظروف التي تجري فيها الملاحظة .

تدريب (4)

تتضمن السيرة الذاتية معلومات عن الطالب يكتبها بنفسه، أمّا تاريخ الحياة فيتضمن معلومات عن الطالب يقدمها شخص آخر، وغالباً ما يكون هذا الشخص هو الأب أو الأم.

تدريب (5)

1 . الفقرات ذات الاتجاه الموجب هي الفقرات 1، 3، 4، 6، 7، 8 .

2. أمّا الفقرات ذات الاتجاه السالب فهي 2، 5 .

3 . لتصحيح المقياس يعطى الوزن المقابل للدرجة المقدرة في حالة الفقرات الموجبة . أي يعطي 4 للدرجة 4 و 3 للدرجة 3 وهكذا .

أمّا في حالة الفقرات السالبة، فيعكس الوضع بحيث يعطي الوزن 4 للدرجة 1 و 3 للدرجة 2 و 2 للدرجة 3 و 1 للدرجة 4 ، ثم تجمع أوزان الفقرات الثمان للحصول على درجة كلية.

تدريب (6)

أولاً : اختبارات تورانس للتفكير المبدع :

1 . تم حساب الثبات بطريقتين هما ثبات التصحيح وثبات إعادة الاختبار .

2 . معاملات الثبات ممتازة فهي أعلى من 0.80 .

3 . تم حساب الصدق على أساس التمييز بين المبدعين وغير المبدعين وعلى أساس التنبؤ بالإبداع اللاحق .

4 . والنتائج تشير إلى أن درجة الصدق في الاختبارات جيدة .

ثانياً : التفكير الابتكاري عند الأطفال باستخدام الحركات والأفعال .

1 . تم حساب ثبات الاختبار عن طريق ثبات التصحيح وثبات الإعادة .

2. معاملات الثبات التي تم الحصول عليها تتراوح ما بين منخفضة بعض الشيء وجيدة. ومعامل الثبات في حالة الدرجة الكلية ممتاز. وهذا يعني أن من الممكن الاعتماد على الدرجة الكلية للاختبار أكثر من الاعتماد على الدرجات الفرعية، وخاصة تلك التي حصلت على معامل ثبات منخفض بعض الشيء.
3. تم التأكد من صدق الاختبار عن طريق التمييز بين المجموعات .
4. يقع مدى صدق الاختبار في حدود المتوسط .

7. مسرد المصطلحات

الملاحظة Observation

الانتباه إلى جوانب محددة من السلوك مع تسجيل معلومات دقيقة عن تلك الجوانب.

السيرة الذاتية Autobiography

تقرير ذاتي يكتبه الفرد عن نفسه يتناول فيه حياته وتاريخه الشخصي وهواياته واهتماماته وطموحاته وخططه للمستقبل.

الطلاقة Fluency

القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار .

المرونة Flexibility

القدرة على تغيير الحالة الذهنية بتغير الموقف .

الحساسية للمشكلات Sensetivity to Problems

القدرة على رؤية المشكلات وجوانب الغموض وطرح الأسئلة حولها .

الأصالة Originality

القدرة على التفكير بطريقة مختلفة عن الآخرين .

المثابرة Maintenance of Direction

القدرة على التركيز على موضوع معين لفترة طويلة .

اختبارات تورانس للتفكير المبدع Torrance Tests of Creative Thinking

مجموعة اختبارات تستخدم لقياس الإبداع لدى الأطفال والراشدين .

الصدق Validity

مدى قياس الاختبار للظاهرة التي أعد لقياسها .

ثبات الاختبار Reliability

مدى دقة الاختبار واتساقه بحيث يؤدي تطبيقه على فرد معين للحصول على النتيجة نفسها ما دام الفرد لم يتغير.

8. المراجع

أ- العربية

1-إبراهيم، عبد الستار، **آفاق جديدة في دراسة الإبداع**، الكويت، وكالة المطبوعات ، 1978 .

2-ابراهيم، عبد الستار، **أصالة التفكير: دراسات وبحوث نفسية**. الأنجلو المصرية ، القاهرة ، 1979 .

3- زهران ، حامد عبد السلام، **التوجيه والإرشاد النفسي**، عالم الكتب. القاهرة، 1988 .

4-زيتون، عايش محمد، **تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي في تدريس العلوم**، جمعية عمّال المطابع التعاونية. عمّان ، 1987 .

5-سليمان، عبد الله محمود، وأبو حطب، فؤاد، **اختبارات تورانس للتفكير الابتكاري، مقدمة نظرية**، مكتبة الأنجلو المصرية ، 1988 .

6-عبد الحميد، شاكر، **العملية الإبداعية في فن التصوير**، عالم المعرفة. الكويت، 1987 .

7-عبد الحميد، شاكر، **الأسس النفسية للإبداع الأدبي**، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة ، 1992 .

8-عبد الغفار، عبد السلام، **التفوق العقلي والابتكار**، دار النهضة العربية، القاهرة، 1977 .

9-عدس، عبد الرحمن وتوق، محي الدين، **المدخل إلى علم النفس**، جون وايلي وأولاده، 1986 .

10-علي الدين، محمد ثابت، **دليل اختبار التفكير الابتكاري عند الأطفال باستخدام الحركات والأفعال** ، تأليف تورانس، القاهرة ، 1981 .

ب- الأجنبية

1. Aiken, L.R. Assessment of Personality, Allyn and Bacon, 1989.

2. Clark, B. Growing up Gifted, Bell and Howell Co. 1979.

3. Davis, G.A. and Rimm, S.B. Education of the Gifted and Talented, Printice-Hall, 1985.

4. Sternberg, R.J. A three-Facet model of creativity.
In : R.J. Sternberg (Ed.) : The Nature of Creativity, Cambridge University Press, 1988.

5. Torrance, E.P. Torrance Tests of Creative Thinking, Personnel Press, 1974.

6. Torrance, E.P. The nature of creativity as manifest in its testing. In: Robert J. Sternberg (Ed.) The Nature of Creativity, Cambridge University Press, 1988.

5

مراحل عملية الإبداع والتفكير الإبداعي وطرق تنميته

1. المقدمة

1.1 التمهيد

عني الفصل الخامس بقضايا مهمة في التفكير الابداعي، وقد عالج أحد الجوانب التي ترتبط بصلب التفكير الإبداعي، وهي مراحل عملية الإبداع، وعملية التفكير الإبداعي، وافتراض التدريب للتفكير الإبداعي وتنميته.

وكما ستلاحظ عزيزي القارئ حاول هذا الفصل أن يؤكد عملية (Process) التفكير الإبداعي، ذلك المنحى الذي يفترض أن هذه العملية تتضمن التفاعل مع المواقف والخبرات ، والمعارف التي تهيّأ وفق ظروف بيئية تتاح فيها فرص تفاعل الطلبة معها ، وتحقيق درجات من التطور الفكري والمعرفي والخبرات (Experiences).

وبيّنت كيف أن التفكير الإبداعي عملية ذهنية نامية متطورة ، قابلة للتدريب وفق المرحلة النمائية التطورية (Development Stage) التي يمر بها المتعلم أو المتدرب ، إذ يمكن التخطيط لها ، وتحديد الظروف البيئية والصفية والمدرسية اللازمة للتدريب.

كما أننا إذا افترضنا أن التفكير عملية يمكن أن يخطط لها كي تسير وفق مراحل محددة. يمكن تحديد الملامح المميزة لكل مرحلة ، فإن ذلك يفترض أن المعلمين والتربويين والمخططين يمكن لهم بناء برامج صفية يدرب فيها الطلبة على ممارسة التفكير الإبداعي ، ويمكن جراء ذلك تحديد الأنشطة وتأليفها حتى تسهم في تنمية هذه العملية.

وقد ظهرَ عزيزي القارئ كما ستلاحظ في ثنايا الفصل أن هناك اتجاهين في التدريب على التفكير الإبداعي، إذ ذهب الاتجاه الأول إلى أن الإبداع والتفكير الإبداعي يمكن أن يتم تدريبه وتنميته وتطويره وفق مواد دراسية محددة، واعتبر أصحاب هذا الاتجاه أن المواد الدراسية في معظمها يمكن أن تكون مناسبة للتدريب على التفكير الإبداعي، وحتى يتحقق ذلك الهدف؛ لابد من دراسة المحتوى أو المقررات الدراسية وتفصيلها على صورة مواقف إبداعية أي على صورة حصص محددة. ومبرر ذلك أن المنهاج هو أحد الوسائط المهمة التي يلتقي فيها المعلم والطلبة

بهدف استيعاب فقراته ، لذلك فإن تضمين البرامج الإبداعية والتفكير الإبداعي للمواد الدراسية المقررة يجعل عملية التدريب على الإبداع عملية عادية، مألوفة من دون خوف من الجديد، أو بدون المعاناة أو إضافة أي أعباء دراسية أخرى على المعلم أو المنهاج أو الطلبة.

أما الاتجاه الآخر فقد ذهب إلى جعل برنامج التدريب على التفكير الإبداعي وفق مواقف تدريبية متخصصة كرست للتدريب وفق مواد دراسية خاصة أعدت لهذا الغرض. وأن ذلك يجعل عملية التدريب عملية واضحة ، محددة دقيقة ، يعي الطلبة أهدافها بدقة، وتساعد المعلمين على النجاح في تحقيق الأهداف المحددة. وذلك يمكن أن يقلل من المواقف العشوائية، غير المنظمة، وأما إذا كانت عملية التدريب غير مخططة فإن هذا يقلل من تحقق الفائدة التي يرجوها أصحاب الدعوة إلى تدريب التفكير الإبداعي في المدرسة.

وقد تضمن الفصل الحالي إضافة إلى مراحل عملية الإبداع وفق اتجاهات مختلفة استنتاجات عامة ومحددة أيضا حول هذه العملية وإلى تأكيد عمليتها. كما تضمنت كذلك المحاولات العلمية النفسية في تأكيد فرضية التدريب على الإبداع مبررة لمحاولات مالتزمان وميدنيك ومحاولة أوزبورن.

كما عرضت طرق تنمية التفكير الإبداعي المتعددة والمتضمنة لذكر الخصائص ، والقوائم، والتحليل المورفولوجي ، والعصف الذهني وتآلف الأشتات ، وقد شفعت هذه الطرق بأنشطة وأمثلة تدريبية يمكن الإفادة منها.

ووضحت نماذج من البرامج التربوية المستخدمة في الثقافات الأخرى والمتوافرة في الأدب التربوي للتدريب على ممارسة التفكير الإبداعي وتنميته وحدد في أثناء ذلك معالم تصميم البرنامج الإبداعي والعناصر المهمة التي ينبغي أخذها بالاعتبار. وشرحت نماذج التفكير المنتج ، وبرنامج بيردو، وبرنامج مايرز تورانس ، وفصّل برنامج حل المشكلة الإبداعي لإمكانية الإفادة منه، وتطبيقه بطريقة إجرائية في الصفوف التي تضم حصصا ، وفترات دراسية محددة.

وعرض كل ذلك بأسلوب يتوقع منك عزيزي القارئ التعامل معه بفاعلية ، والالتزام بتأدية الأنشطة المرفقة بالفصل، والإجابة عنها حتى تتحقق الأهداف المنشودة.

2.1 أهداف الفصل

يتوقع منك عزيزي القارئ بعد دراستك لمادة هذا الفصل، وتنفيذك تدريباته ، وأنشطته، أن تصبح قادرا على أن:

1- تحدد مراحل عملية الإبداع من وجهات نظر باحثين عرب وأجانب.
2- تستخلص أهم خصائص كل مرحلة من مراحل عملية الإبداع.
3- تتعرف أهم المحاولات العلمية النفسية في التدريب على القدرات الإبداعية.
4- تحدد وتشرح أهم الشروط الواجب توفرها في كل طريقة من طرق التفكير الإبداعي.
5- توظف طرق تنمية التفكير الإبداعي في المواقف التربوية التعليمية المناسبة.
6- تستخرج التطبيقات التربوية للمحاولات العلمية النفسية في تدريب القدرات الإبداعية.
7- تعدد وتشرح الأسس والمعالم الأساسية في تصميم أي برنامج لتنمية الإبداع.
8- تتعرف أهم البرامج التربوية المستخدمة في تنمية التفكير الإبداعي، وتحدد أهم الخصائص لكل منها.

3.1 أقسام الفصل

يتألف الفصل من الأقسام التالية:

1- مراحل عملية الإبداع وفق تصور: (شتاين، والاس وماركسبري، روسمان، هاريس، كاليفن تايلون) وبدراسة هذا القسم يتحقق الهدف الأول.

2-استنتاجات عامة حول مراحل عملية الإبداع ، وباستيعاب هذا القسم الثاني يتحقق الهدف الثاني.

3- طرق تنمية عملية الإبداع والتفكير الإبداعي.

بتفهم هذا الجزء واستيعاب مراحله نأتي على تحقيق الأهداف (4-5-6)

4- البرامج التربوية في تدريب التفكير الإبداعي.

وبدراسة هذا القسم يتحقق كل من الهدفين السابع والثامن من أهداف الفصل.

4.1 قراءات مساعدة

حتى تتحقق الأهداف المرصودة، والحصول على المحتوى الذي يغطي هذه الأهداف، يستدعي منك عزيزي القارئ الرجوع إلى بعض المصادر التي تتضمن توضيحا أو تفصيلا لبعض النقاط والمواضيع الهامة، ومن هذه المراجع :

1- ابراهيم، عبدالستار، (1978)، آفاق جديدة في دراسة الإبداع. الكويت، وكالة المطبوعات.

2- ابراهيم، عبدالستار، (1985)، ثلاثة جوانب في دراسة الإبداع. عالم الفكر، م(15)، عدد (4).

3- صبحي، تيسير، يوسف قطامي، (1992)، مقدمة في الموهبة والإبداع، عمّان، المؤسسة العربية للدراسات والنشر.

4- روشكا، الكسندر، (1989)، الإبداع العام والخاص. الكويت، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، ص 33-48.

5- Barbara Clark, (1988), Growing Up Gifted. Columbus, Merrill Publishing, A Bell & Howell Information.

2. مراحل عملية الإبداع

عزيزي القارئ، لقد سبق لك أن لاحظت في الفصول السابقة اختلاف الاتجاهات في بحث عملية الإبداع. فهناك الاتجاه السلوكي الذي يفترض أن السلوك الإنساني في معظمه متعلم. وأن الإنسان يهدف في كل ما يجريه من أداءات وسلوك وأنشطة إلى السيطرة على البيئة والتحكم بمتغيراتها. لذلك فالإبداع سلوك يمكن تعلمه، وحتى يتم تعلمه لا بد من تجزئة العملية إلى أجزاء بسيطة توضع وفق برنامج مضبوط، ومحكم، تتأكد فيه عملية الحصول على تعزيز (Reinforcement) حتى يضمن ممارسة الفرد لهذه الأجزاء أو النواتج الإبداعية (Creativity Outcomes).

ومن هنا أمكن القول إن الإبداع عملية قابلة للتدريب وفق خطوات ومراحل منظمة ، متتابعة يحقق فيها المتعلم إنجازا وتحصيلا بدرجة عالية من الاحتمال.

وهناك الاتجاه المعرفي الذي يفترض أن العملية الإبداعية عملية نمائية تطويرية تهيأ فيها الخبرات والمواقف والأنشطة وفق مواقف تضمن وصول المتدرب إلى استبصارات (Insight) مؤكدة ، وإدراكات جيشتالطية (Gestalt Perception) كلية وحلول إبداعية تظهر على صورة ومضة الإبداع (Flash of Creativity) والتي يصل فيها الفرد إلى الحل الإبداعي، وبذلك تظهر إبداعات الفرد على صور مختلفة في كل مرة يضاف فيها إلى الموقف عناصر، وخبرات جديدة. وبذلك أكد الاتجاه المعرفي أن الإبداع عملية تفكير معرفية ذهنية قابلة للنمو والتطور وتتحدد بالمرحلة النمائية المعرفية التي يمر بها المتعلم، أو المتدرب (روشكا، 1989).

وقد لاقت دراسة عملية الإبداع اهتمام عدد من الدارسين ، وظهر عدد من المحاولات يمكن التفصيل في محاولات كل من شتاين ، ووالاس وماركسبرى ، وروسمان وهاريس وكاليفن تايلور.

1.2 عملية الإبداع وفق تصور شتاين (Stein)

يرى موريس شتاين أن الإبداع "عملية تكوين الفرضيات واختبارها وتوصيل النتائج ، وقد يظهر الإبداع في جانب منها ، أو في جميع جوانب هذه العملية. لذلك يفترض شتاين أن عملية الإبداع تمر بثلاث خطوات أو مراحل هي :

1- مرحلة تكوين الفرضية (Hypothesis Formation) وتبدأ هذه المرحلة بعد مرحلة الاستعداد، وتنتهي بفكرة، أو فرضية، أو بناء خطة جديدة. (ابراهيم، 1978، ص 32).

2- مرحلة اختبار الفرضية (Hypothesis Testing) وتتضمن هذه المرحلة وضع الفرضية موضع التجريب ، وفحص الفكرة أو الفرضية بدقة واختبارها.

3- مرحلة توصيل النتائج (Communication of Results) وهي المرحلة التي يحدث فيها تبادل المعلومات والخبرات ، وبالتالي عرض الصورة للآخرين.

2.2 عملية الإبداع وفق تصور والاس وماركسبرى (Wallas and Marksbery)

يفترض والاس وماركسبرى أن عملية الإبداع تتضمن عدداً من المراحل المتباينة، تتولد في أثنائها الفكرة المبدعة (The Art of Thought, 1926)، وتمر عملية الابداع بأربع مراحل وهي :

أولا : مرحلة الإعداد والتحضير (Preparation)

يتفق الباحثون على أن هذه المرحلة أولى المراحل وضرورية عدا شتاين (Stein, 1975, P 259) الذي لا ينفيها ، لكنه يعتبرها مرحلة تحضيرية لعملية الإبداع من دون أن يجعل منها جزءا متضمنا في عملية الإبداع التي تبدأ حسب منظوره بالفرضية.

يرى والاس وماركسبرى أن أي أداء إبداعي يتطلب تحضيرا واعيا وقويا لفترة طويلة ، ويكون هذا التحضير عاما وخاصا. أما الإعداد والتحضير العام ، فهو ما يتعلق بالاختصاص كفرع من فروع العلم، كالهندسة مثلا ، بينما الإعداد والتحضير الخاص فيرتبط بالمشكلة موضوع الدراسة مباشرة، والتي يفترضها الباحث ويحاول اختبارها وإيجاد الحلول لها.

لذا يرى روشكا (1989 ، ص 39) أنه ينبغي على الباحث المعني بحل مشكلة ما أن يقرأ كثيرا ، ويتصل بالآخرين ممن يعملون بالإطار نفسه ، وأن يوثق ويبحث بحثا دقيقا وجديا. . وفي البحث العلمي عليه أن يسلم بكل ما كتب سابقا حول الموضوع أو المشكلة التي يريد دراستها وتقصيها.

ويرى زيتون (1987 ،ص 26) أن الأبحاث تشير إلى أن الطلبة الذين يخصصون جزءا أكبر من الوقت لتحليل المشكلة وفهم عناصرها قبل البدء في حلها هم أكثر إبداعا من المتسرعين في حل المشكلة.

ثانيا : مرحلة البزوغ (الاحتضان والاختمار) (Incubation)

ويمكن أن تستمر هذه المرحلة فترة طويلة أو قصيرة. إذ قد تستغرق لحظات أو دقائق أو أياما أو شهورا وحتى سنوات ، وقد يظهر الحل فجأة (استبصار) في الوقت الذي تكون فيه المشكلة غائبة عن الذهن. ويعتبر بعض العلماء (بوانكارية ، وهلمولتز وغيرهم) أنه يمكن للحل أن يظهر فجأة عبر الصياغة اللاواعية حيث يظهر الحل من تلقاء ذاته بدون عناء.

ويحدد روسمان (Rossman, Racey, 1989) في كتابه (The Psychology of the Inventor) مراحل عملية الإبداع غير مدرج لمرحلة البزوغ فيها من خلال دراسة أجراها على سبعمائة عالم ومكتشف. وقد تضمنت عملية الإبداع عند روسمان المراحل التالية كما هي مضمنة في:

1- الإحساس بوجود المشكلة وصعوبتها.

2- تكوين المشكلة.

3- اختبار المعلومات وكيفية استخدامها.

4- جملة الحلول المطروحة.

5- فحص الحلول ونقدها واختبارها.

6- صياغة الفكرة الجديدة.

ويعتبر جيلفورد (Guilford) أن مرحلة البزوغ ليست ضرورية في تصنيفه للمراحل التي تمر بها العملية الإبداعية، بل يعتبرها شرطاً أكثر من اعتبارها شكلا من أشكال النشاط.

ويرى جيلفورد أن حالة التهيؤ اللاواعي لا تقدم لنا أي شيء (Guilford, 1967)، وقد ذهب إلى "أن الشخصية المبدعة تعمل في علاقة وثيقة مع لاوعيها ".

ويلاحظ أن إدخال عوامل اللاشعور في محددات السلوك الإبداعي لا يقدم خبرات ذات قيمة تفسيرية. ويضيف جيلفورد (Guilford, 1975) أن الذاكرة تخزن جملة عمليات، إنتاجية مبدعة ومحددة ، وأن جزءا كبيرا من تفكير الإنسان يمكن أن يرجع إلى اللاشعور، ولكن هذا لا يعني أن المفكر لا يمكنه ملاحظة كل خطواته.

ويفترض أن هذه المرحلة تتضمن ترتيب الأفكار وتنظيمها، وفيها يتم تحرر الذهن من كثير من المواد والأفكار غير المتعلقة بالمشكلة والموضوع. وتتضمن استيعابا وتمثلا ذهنيا شعوريا ، للمعلومات والخبرات الملائمة التي ترتبط بالمشكلة. وتتميز هذه المرحلة بما تتطلبه من جهد ذهني شديد يبذله الفرد المبدع بهدف حل المشكلة. ويرد بعضهم أهمية هذه المشكلة إلى كونها تمهل الذهن للتفكير فيما تجمع من مواد. والبت فيها للتخلص من المواد غير المتعلقة ، والأفكار الخاطئة ، أو الأفكار غير المهمة المتضمنة في المشكلة ، والتي تبعد الباحث والمبدع عن التركيز على محور المشكلة وتعوقه عن السير في الطريق المتعلق بالأفكار المهمة.

وقد ذهب عبدالستار ابراهيم (1978 ، ص 51) في توضيحه لهذه المرحلة أن لهذه المرحلة عددا من الوظائف الأساسية يمكن تحديدها بالآتي:

1- خلق الاتجاه الإبداعي العام ، وبلورة الشروط الأولية للإبداع.

2- تحديد جانب معين والاهتمام به (خاصة في مجال البحث العلمي)

3- التهيؤ لعملية جمع المعلومات والبيانات الملائمة واستيعابها.

4- العمل المكثف، والموجه لتأييد الفكرة، وإثرائها.

ثالثا : مرحلة الإشراق (أو الإلهام) (Illumination)

وترادف هذه المرحلة مرحلة الاستبصار (Insight) وتعني هذه المرحلة الوصول إلى قمة الإبداع، ويسميها بعضهم بمرحلة الوصول إلى شرارة الإبداع (Creative Flash)، أي اللحظة التي تولد فيها الفكرة الإبداعية التي توصل إلى حل المشكلة.

وتذهب وجهة نظر الاستبصار أن الفكرة تظهر فجأة وتبدو المادة أو الفكرة كأنها قد انتظمت تلقائيا من دون تخطيط ، وبالتالي يتبدى واضحا ما كان غامضا ومبهما.

ويصوغ ودورث، وشوسبرغ (Woodworth, Schosberq, 1956) علاقة بين مرحلة البزوغ ومرحلة الاستبصار بتأكيدها على أن الوجه الأساسي للعملية كاملة هو العمل التحضيري الداخلي، واشترطا شرطا آخر وهو ترك المشكلة جانبا ، وحينئذ تبدو محاولات الحل غير فعالة بحيث يساعد ذلك على تحرير الموقف ، أو الاتجاه الخاطئ ، وإيجاد إمكانات من الوضوح من أجل توجه صحيح.

ويفسر الاستبصار عملية الإبداع في حل الموقف المشكل بأنها:

- استمرار بقاء المشكلة على سطح الشعور.
- عملية بحث دائم ومستمر على الرغم من إهمال الفرد المؤقت للموقف.
- بقاء الموقف بدون تداخل ترابطات منفصلة تحول دون الشعور بها.
- توقف ثم العودة للمشكلة باستراتيجية جديدة.
- تكليف الذهن العمل على المشكلة على الرغم من انشغال الشعور بقضية مؤقتة.
- حالة التفكير في المشكلة بعد استبعاد الفروض الخاطئة من مخطط سير التفكير وتدفقه ثم معالجة المشكلة.

ويؤكد روشكا (1989 ، ص 42) على أن ظاهرة الاستبصار ليست موجودة بالضرورة في النشاط المبدع . وقد خلص بيفيرج (Beveridge) عند تطبيقه لاستبانة

تتضمن مجموعة من الأسئلة على بعض من العلماء المبدعين إلى النتائج الآتية : "أن نسبة 17٪ أجابوا بأن الحدس لم يقدم لهم أي مساعدة ، ونسبة 50٪ أجابوا بأنه ساعدهم أحيانا أو «صدفة» ، و 33٪ أجابوا بأنه ساعدهم «دائما».

رابعا : مرحلة التحقيق (Verification)

يتعين على الفرد المبدع أن يجرب الفكرة المبدعة ، ويعيد معالجتها ليرى مدى فائدتها وصحتها ، أو أنها تتهذب وتطلب صقلا.

وهي المرحلة الأخيرة في العملية الإبداعية. وتمثل ما ينتج لدى الفرد المبدع من خبرات خام مما توصل إليه الفرد من الخبرة الاستبصارية التي تصل إلى صورتها النهائية.

ويتم التحقق في هذه المرحلة مما تم التوصل إليه ، فإذا كانت خبرته صحيحة ومناسبة تصبح مشروعا يمكن التحقق من صلاحية تجريبه.

ويذكر روشكا (1989 ، ص 42) ما أثبته كيدروف عند بنائه للمواد الوثائقية المعطاة، والمتصلة باكتشاف مندلييف لقوانين السلسلة الدورية للعناصر الكيميائية أن فترة الإعداد والتحضير دامت خمسة عشر عاما ، وتمت لحظة الاكتشاف في السابع عشر من عام (1969)، أما المعالجة فدامت ثلاث سنوات تقريبا ، بينما بقي التحقيق وإثبات وإقرار الاكتشاف علميا حوالي ثلاثين عاما حتى وفاته.

ويذكر روشكا كذلك أن عملية الاستبصار مرحلة الذروة في العملية الإبداعية إلا أن نتاجها لا يكون مقبولا إلا إذا مر في مرحلة التحقيق.

أسئلة التقويم الذاتي (1)

1. اذكر مراحل عملية الإبداع كما حددها روسمان.
2. ما الوظائف الأساسية التي تسديها مرحلة البزوغ في اعتقاد عبدالستار ابراهيم؟
3. متى يكون نتاج عملية الاستبصار مقبولاً في نظر روشكا ؟

3.2 عملية الإبداع وفق تصور روسمان

عزيزي القارئ، وضع روسمان (Rossman) نموذجه في كتابه (The Psy-chology of the Inventor) وقد تضمن النموذج سبع خطوات تسير فيها عملية الإبداع وهي :

- الشعور بالمشكلة.
- تحديد المشكلة.
- جمع البيانات المرتبطة بالمشلكة.
- اقتراح الحلول.
- دراسة الحلول المقترحة دراسة نقدية.
- تكوين أفكار جديدة.
- اختبار صحة الأفكار الجديدة. (Feldhusen et al., 1989)

وقد ذكر أن الاختلاف بين تصوره لعملية الإبداع ونماذج حل المشكلة هو في أن عملية الإبداع تضمنت مرحلة أُطلق عليها مرحلة الاحتضان أي مرحلة الانسحاب من المجال النفسي، وهذه العملية لا يتضمنها نموذج حل المشكلة، وما خلا ذلك يرى أن حل المشكلة هو عملية تفكير إبداعية، ويفسر كذلك أن الانسحاب من المجال النفسي ليس عملية ذهنية وإنما هو عملية نفسية قد تحقق أهدافا للفرد نفسه مثل الراحة، وإثراء الخبرة بعد النوم على الفكرة واستمرار التفكير بها .

4.2 عملية الإبداع وفق تصور هاريس : (Harris)

يحدد حلمي المليجي (1968) خطوات هاريس بالآتي :

- وجود الحاجة إلى حل مشكلة.
- جمع المعلومات.
- تمثيل الحلول.
- تحقيق الحلول أي إثباتها تجريبيا.
- تنفيذ الأفكار.

5.2 عملية الإبداع وفق تصور كالفين تايلور: (Calvin Taylor)

يفترض تايلور أن عملية الإبداع تمر في أربع فترات تتفق إلى حد كبير مع مراحل والاس وماركسبرى الأربع المذكورة سابقا ، وقد ذكرها رومي (Romey, 1970) كالآتي:

1- فترة العمل العقلي (Mental Labour) والاستغراق والاندماج العميق في المشكلة.

2- فترة الاحتضان (Incubation Period).

3- فترة الإشراق (Illumination Period) .

4- فترة التفاصيل (Elaboration) وتنقية الأفكار (Refinement of an Idea)

(Clark, 1988, P. 65)

تدريب (1)

1- اذكر مراحل عملية الإبداع وفق تصور شتاين.

أ-..................................

ب-..................................

ج-..................................

2- اذكر مراحل عملية الإبداع وفق تصور والاس وماركسبرى.

أ-..................................

ب-..................................

ج-..................................

د-..................................

هـ-..................................

3- اذكر مراحل عملية الإبداع وفق تصور روسمان.

أ -..................................

ب-..................................

ج- ....

د - ....

هـ- ....

4- ما الملامح التي تميز العملية الإبداعية وفق تصورات العلماء ذوي الاتجاهات المختلفة؟

أ- ....

ب- ....

ج- ....

د- ....

6.2 استنتاجات عامة حول مراحل عملية الإبداع

عزيزي القارئ، ترتبط قضية معالجة مراحل عملية الإبداع بأسئلة يمكن تحديدها بالآتي:

- هل هناك نمط منتظم في عملية الإبداع ؟
- هل هناك مراحل محددة تنمو من خلالها الفكرة الإبداعية؟
- كيف تنمو وتتطور الفكرة الإبداعية؟

وتعد هذه الأسئلة أهم المنطلقات التي تكرست محاولات علماء النفس للإجابة عنها، ويكونون بذلك قد عمدوا إلى تحليل نشأة الفكرة الإبداعية، ومسارها، وتشكل هذه المحاولات الإجابات الحاسمة عن الأسئلة التي تم تحديدها منذ البدء.

وترد أهمية هذه الاجابات إلى أنها :

- تطلعنا على كثير من الشروط المهمة المتعلقة بنشأة الفكرة وتطورها.
- وتزودنا كذلك بدرجة عالية من الأهمية بالشروط التي تساعد على التقدم بتلك الفكرة بعد بلورتها ونشأتها إلى أن تحقق أهدافها الأساسية.

وكما مر في الصفحات السابقة يتبين مما توصل إليه كل من شتاين، ووالاس وماركسبرى، وكالفين تايلور، وهاريس وروسمان أن العملية الإبداعية تسير وفق مراحل يمكن تحديدها.

بينما يهاجم كثير من المفكرين فكرة تقسيم العملية الإبداعية إلى مراحل مميزة ، لأن هذا يمكن أن يحول العملية الى أجزاء متعسفة ، ويستند هؤلاء المفكرون بأنك لو سألت أحد المبدعين عن مسار تفكيره الإبداعي، قد يفشل في أن يحدد لك مراحل محددة وينظر إلى ذلك التقسيم بأنه تصوير متعسف لعملياته الذهنية المتفردة ، غير أن الباحثين لا يفعلون ذلك ، إذ يدركون أن تلك المراحل توضع بشكل يقصد به تبسيط الدراسة وتجزئتها لافتراض أن العملية الإبداعية عملية كلية متكاملة تبدأ كذلك وتنتهي بنفس الطريقة (روشكا ، 1989).

ويمكن التمثيل على ذلك بالإبداع الشعري، إذ تكون الفكرة إجمالية منذ البداية، فلا ينتقل الشاعر من بيت لبيت ولكنه ينتقل من وثبة إلى وثبة في إطار الوحدة الكلية للقصيدة.

وتوضح دراسة تجريبية كلاسيكية أجرتها باتريك كاترين أهمية تكامل العملية الإبداعية. سألت كاترين مجموعتين إحداهما تتكون من(55) شاعرا والأخرى من (58) شخصا من غير الشعراء، وطلبت من المجموعتين أن يحاول كل واحد منهم بعد ذلك كتابة تقرير ذاتي (Self-Report) عن المراحل التي مرت بها العملية الإبداعية بداية من النظر إلى الصورة حتى كتابة القصائد. وقد استطاعت بعد تحليل تلك التقارير أن تحصل على أربع مراحل كما مرت لدى والاس.

وقد وجدت باتريك فضلا عن هذا أنّ غالبية الأفراد يمتلكون فكرة عامة منذ بداية مرحلة الاحتضان (Incubation) ، ولو أن البعض كانت لديه فكرة أكثر تفصيلا منذ هذه المرحلة. وقد تأكدت أسبقية الكل على الأجزاء بشكل خاص في المرحلتين الأخيرتين ، فعندما تصبح الفكرة محددة في مرحلة الإلهام أو التنوير تكون عامة ، وتضاف إليها التفاصيل والتعديلات في المرحلة الأخيرة ، أما في المرحلة الأخيرة (مرحلة التحقق والتحقيق) فقد تأتي الفكرة الكلية أولا ثم الأجزاء من دون فروق تذكر ولو أن التفكير الكلي فيها هو ما يسود عمليات الإبداع ، وتذكر التجربة أن ما بين 45-60٪ من التعليقات في مرحلة التحقيق كانت في مقابل ما بين 66-84٪ من هذه التعليقات كانت في مرحلة الإلهام. (عبدالستار، 1978، ص59).

إن الدراسة السابقة تبرر من الناحية المنطقية تحديد المراحل وأن ما يمكن تقسيمه إلى أجزاء صغيرة هو ما يحدث في زمن أكبر. أما من ناحية الخبرة، فإن فكرة التكامل متضمنة في الجوانب المختلفة لهذه العملية، فضلا عن أن التكامل يتطلب أن ننتبه إلى أن قدرا من التداخل بين المراحل لا يمكن إغفاله، ومن ناحية الفائدة العملية، وضبط الطاقات البشرية فإن الوعي بتلك المراحل من شأنه أن يخلق وعيا مماثلا لدى الفرد بمراحل نموه الإبداعي، وتطور أفكاره ، ووعي المبدع بأنه في مرحلة معينة من مراحل نشاطه الذهني يجعله في موقع أفضل لفهم كل الظروف المثيرة لهذه المرحلة ويسهل عليه معالجة الفكرة في حينها.

ويلخص الألوسي (1981) مراحل العملية الإبداعية في المراحل الآتية:

1- مرحلة الإحساس بالمشكلة.

2- مرحلة تحديد المشكلة.

3- مرحلة الفرضيات.

4- مرحلة الولادة.

5- مرحلة التقويم.

ويلاحظ عزيزي القارئ أنه أخذ باعتبار العملية الإبداعية على أنها عملية بحث ودراسة وتوليد للخبرات ، ويمكن تحديد الاستنتاجات التي يمكن بلورتها من استعراض المراحل السابقة المتضمنة للاتجاهات المختلفة بالآتي :

أولا : ليس هناك اتفاق بين الباحثين على تسمية الخطوات للعملية الإبداعية أو مراحلها.

ثانيا: أن مراحل عملية الإبداع مراحل متداخلة ، ومتفاعلة مع بعضها ، وأن فكرة المراحل هي فكرة تقوم على تحليل تعمل على تجزئة الممارسات الإبداعية كي تظهر على صورة عملية.

ثالثا : يرفض البعض فكرة المرحلية في عملية الإبداع ، ومنهم جيلفورد الذي يذهب إلى أن تقسيم عملية الإبداع إلى مراحل تقسيم غير واقعي ومصطنع ويجرى ذلك بهدف قياس مراحل الأداء للأفراد المبدعين في أثناء ممارستهم لحل المشكلات ، ويرفض بعض الباحثين التحدث عن مراحل للعملية الإبداعية ويتحدثون عن ذلك بأوجه العملية الإبداعية أو

جوانبها ، وبشكل خاص قد تحدث هذه العملية في فترة قصيرة من جملة الزمن المستغرق في العملية ، ويكاد يكون هذا الفصل فصلا غير واقعي، ولا يمكن تحديده ((Clark, 1988, P. 108.

رابعا : يختصر بعض الباحثين مراحل عملية الإبداع إلى مرحلة واحدة وهي لحظة الخلق (Moment of Creation) ، (ريتون ، 1987 ، ص 29) وبالتالي فإن دراسة الإبداع أكثر ما تكون ذات قيمة في ضوء الناتج الإبداعي بدلا من عملية الإبداع.

خامسا: يرى بعض الدارسين لظاهرة الابداع من أمثال فيناك (Vinacke) مرحلية عملية الإبداع وبالتالي يتوجب إعادة النظر في مراحلها، ويقترح تصورها على أنها عمليات لا محل للتسلسل في حدوثها : لذلك تتضمن العملية الإبداعية مجموعة من النشاطات الذهنية تتداخل وتتضافر معا ، وأن العمل الإبداعي لا يظهر فجأة ، بل يكتمل بفعل عوامل النمو والتطور.

سادسا: يوصي بعض الباحثين بأنه طالما أن دراسة مراحل الإبداع التي لم يعترفوا بها بداية ، لذلك يرون التركيز على دراسة النواتج الإبداعية ، باعتبار أن النواتج هي أشياء ظاهرة ملموسة لما يتم التوصل إليه في العملية الإبداعية ، والذي يمكن الاتفاق على مدى دلالته ودرجة إبداعيته من قبل المحكمين أو المقيمين ، ويمكن أن يمثل محكا محددا ودقيقا كذلك.

أسئلة التقويم الذاتي (2)

1. كيف تبرر دراسة باتريك تحديد المراحل من الناحية المنطقية؟
2. لماذا يركّز بعض الباحثين على دراسة النواتج الإبداعية في العملية الإبداعية؟

3. العملية الإبداعية (Creativity Process)

ينظر علماء النفس إلى الإبداع على أنه عملية تشير إلى وجود مجموعة معينة من السمات والقدرات، أو العوامل التي يظهر تأثيرها في سلوك الشخص المبدع، ويسمى الفرد مبدعا إذا ظهرت لديه تلك السمات أو بعضها بدرجة شديدة. ويرون أنه يمكن أن يشتهر عالم أو فنان بقدرة معينة من دون قدرة أخرى. وأن ليس بالضرورة أن تتوافر جميع هذه العوامل أو السمات في عمل واحد، أو شخص واحد. فمن المبدعين من تظهر لديه قدرة عالية على الإحساس بالمشكلات، أو الأشياء غير المألوفة دون أن يعنى بحل هذه المشكلات أو تحويلها إلى أشياء مألوفة (Taylor, 1964).

يفترض علماء النفس أن العملية الإبداعية تبدأ عادة بصياغة تصور نظري أو إطار، ويتجه بعد ذلك إلى بناء أفكاره في صورة فروض مصاغة صياغة دقيقة ومحددة تصلح، لأن تكون صورة شاملة للجوانب المختلفة للعملية الإبداعية. يتبع مرحلة صياغة الفروض عملية تجريب الفروض في صورة عملية واختبارها. ويرى كلارك (Clark) أن النتائج تتحول إلى تعميمات تلخص ما تم التوصل إليه في جمل، أو مجموعة جمل محددة ودقيقة (Clark, 1988).

ويذهب بعض العلماء إلى أن الابداع عملية تظهر في سيولة أفكار المبدع وتدفقها، وخصوبتها. إن ملامح هذه العملية التي يمكن أن تظهر في صورة يمكن أن تتحدد بأداءات أو نواتج يمكن قياسها وتحديد درجتها وفي هذه الحالة يمكن تحديد العملية بالآتي:

1- عدد الأفكار التي تخطر بذهن الفرد في فترة زمنية محددة في موضوع محدد.

2- سرعة العمليات الذهنية التي يجريها مثل توليد الأفكار وزيادة سرعة التوليد، وسرعة التصنيف، وبذكر مجموعة الكلمات، ومجموعة الأفكار، ومجموعة التشبيهات، ومجموعة الصور، ومجموعة العمليات.

3- مدى تعقد العمليات الذهنية الموظفة في توليد واستحضار الأفكار مثل عمليات الحصر، أو التعداد، أو التصنيف، أو التركيب.

4- عدد الاستعمالات ، التي تتعدد في استخدام شيء ما.

ويمكن قياس ذلك وتحديد مدى توفر هذه العملية لدى الفرد المبدع ، ويمكن مقارنته بغيره ممن تتوفر لديهم هذه القدرة وأن وجود هذه المقاييس يمكن من إعطاء الفرد درجة السيولة أو الخصوبة الإبداعية التي يمتلكها.

1.3 مكونات العملية الإبداعية

عزيزي القارئ، تتضمن العملية الإبداعية وفق ما تجمع من خبرات ومواد العمليات الآتية :

1- الطلاقة Fluency .

2- المرونة Flexibility .

3- الحساسية للمشكلات Sensitivity to Problems .

4- الأصالة Originality.

5- الاحتفاظ بالاتجاه ومواصلته Maintaining of Direction.

6- بناء ترابطات واكتشاف علاقات Connections development and Relationship Discovery (درويش، 1983 . ص 14 - 17).

وإليك عزيزي القارئ توضيحا تفصيليا لمكونات العملية الإبداعية:

1.1.3 الطلاقة Fluency

تعد عملية الطلاقة إحدى العمليات التي تمثل عاملا من عوامل القدرة الإبداعية وتتضمن إصدار أكبر عدد من الأفكار الإبداعية ، ويعرف الشخص المبدع بتفوقه بعدد الأفكار التي يبلورها في وحدة زمنية محددة بالمقارنة بغيره من الأفراد العاديين ، ويتصف بامتلاكه القدرة على أن يذكر عددا كبيرا من الأفكار المتقدمة بسرعة وسهولة. ويمكن أن تمثل هذه القدرة بالصورة التي يطلب فيها من الطفل أن يذكر عشرة حلول لمشكلة في وقت قصير ومحدد. ويظهر الأدب التربوي أن بعض المبدعين يصدر عشرات الأسماء للحيوانات ، والنباتات، وميزاتها ، وما تختلف به عن غيرها (درويش ، 1983).

يعتمد الطلبة على ممارسة هذه القدرة في الألعاب اللفظية التي يطلب فيها تتبع آخر الكلمات التي يسمعها الطالب ، ليعطي كلمات مرادفة تبدأ بالحرف الذي تنتهي به الكلمة السابقة، وكذلك أبيات الشعر ، أو أسماء الحيوانات وهكذا.

ويتبارى متخصصو اللغات في هذه القدرة عن طريق تصنيف الكلمات في فئات، أو تصنيف الافكار، أو ذكر أكبر عدد من أسماء الجمع، أو أسماء أشياء صلبة تؤكل، أو أشياء ذات لون أحمر وتؤكل.

ويتضمن أحد اختبارات الإبداع فقرة تحتوي على أكبر قدر من الاستعمالات لقالب الطوب، أو لعلبة الكبريت الفارغة، أو لعلبة الصفيح الفارغة. أو إعطاء أكبر عدد ممكن من العناوين لقصة أو قصيدة.

كما وتنطوي عملية اختبار التداعي تحت هذا النوع من قدرات الإبداع مثل ذكر الطالب لعدد من التداعيات لكلمات ، أو أسماء ، أو أفعال مثل : كلب ، بحر ، حرب ، ليل . كذلك يطلب من الطلبة استخدام كلمة في أكبر عدد ممكن من الجمل ذات المعنى (ابراهيم ، 1978).

2.1.3 المرونة Flexibility

يرى عبدالستار ابراهيم أن المرونة هي القدرة على تغيير الحالة الذهنية بتغير الموقف (1985 ، ص 963). ويذكر أن عكس المرونة التصلب العقلي (Rigidity) حيث يتبنى الفرد أنماطا فكرية محددة يواجه بها المواقف الذهنية المتعددة. يوصف المبدع عادة بأن لديه القدرة على الحركة الذهنية السريعة ، ومراجعة الأفكار الجديدة، والتلاؤم معها، وتغييرها، وتكيف أبنيته المعرفية لاستيعابها واستدخالها ، وتصبح جزءا من بنيته المعرفية في فترة قصيرة من الزمن ، وبجهد ذهني قليل أيضا.

ويتصف المبدع ببعده عن الروتين والجمود ، والمكوث في مكان واحد لفترة طويلة من الزمن، وتمركزه نحو فكرته، وعدم القدرة على قبول التغيير أو تكييف خبراته ، لكي يستوعب الأبنية الجديدة . بينما يظهر المبدع سرعة ومرونة في استخدام المفاهيم الجديدة التي طورها، والخبرات التي عرضت له، والأماكن التي يزورها، حتى الأشخاص لا يستغرقه وقت طويل حتى يتسنى له التعامل معهم، فتجده يعكس معرفته لهم وكأنه يعرفهم منذ وقت طويل، ويشعر الملاحظ بأن لديه السيطرة على كل ما يواجهه من مواقف، وأصوات، وأماكن، وأشياء.

إن تبني الفرد لنمط واحد محدد في معالجته للأشياء وتفاعله يفقده الإحساس بالتنوع، والقدرة على إدراك جوانب أخرى في الشيء الذي يعمل فيه حواسه وذهنه، وبالتالي يفقده القدرة على الإسهام أو الإضافة في مجال من مجالات الحياة. ويرد

ذلك كما أسلفنا إلى الصلابة والجمود الذهني الذي يلزم الفرد نفسه فيه باعتباره أسلوباً للتعرف والمعالجة.

وتظهر صور المرونة في مظهرين وهما إمكانية الفرد؛ لأن يعطي بصورة تلقائية عدداً متنوعاً من الأداءات التي لا تنتمي إلى فئة أو عينة أداء، أو حالة، وإنما تنتمي إلى عدد متنوع، ويسميها عبد الستار ابراهيم حالة إبداع في أكثر من صورة، أو شكل، أو إطار ويسمى هذا النوع بالمرونة التلقائية (Spontaneous Flexibility) ، ويفترض وجودها بكثرة لدى الفنانين والأدباء. وهناك نوع آخر يطلق عليه المرونة التكيفية (Adaplive Flexibility) ويتعلق ذلك بالأداء الناجح لمواجهة موقف أو مشكلة معينة، وإذا لم يظهر هذا الأداء يفشل الفرد في حل المشكلة. وتتطلب هذه المرونة عادة من الفرد تعديلا مقصودا لأدائه يتفق والحل الصواب.

ويمكن التمثيل على هذه الحالة حينما يقوم المعلم بشرح طريقة حل توصل إلى الحل الصحيح. ثم يقوم المعلم بإعطاء مشكلة جديدة للطلبة يستخدم فيها نفس طريقة الحل السابقة. تجد أن الطلبة الذين يتصفون بالمرونة التكيفية ، يستطيعون تحصيل حل جديد غير الذي تم عرضه وتحقيق الإجابة الصحيحة. بينما يظهر الطلبة غير المرنين في تكيفهم أداءات حالة ثابتة، تقليدية، وتوصل في النهاية إلى حل خاطئ لأنه اتبع نفس الطريقة دون تعديل، أو تغير (روشكا ، 1989).

3.1.3 الحساسية للمشكلات Sensitivity to Problems

تمثل ظاهرة سيكولوجية العطر ((Psychological Perfume والتي مفادها أن العاملين في معمل العطر نتيجة فترة عملهم الطويلة في المعمل تبطل لديهم قدرة الإحساس بالعطر، وتتعطل بالتالي لديهم حاسة الشم، وكذلك تفسر ظاهرة أن الإنسان لا يشم رائحة نفسه. لذلك تستعيض الشعوب عادة بخبراء من خارج البلد، لكي يصلحوا لها النظام التربوي، أو نظام السير، أو نظام الإدارة والتطوير، وغير ذلك (الألوسي ، 1985).

ويمكن تحديد مظاهر الحساسية للمشكلات التي تتوافر لدى المبدعين بدرجة عالية من مثل:

- زيادة الحساسية لإدراك نواحي القصور والمشكلات في المواقف المختلفة.

- تحسس الصعوبات التي يعـانيها أفراد المجتمع والكتابة فيـها من أجل معالجة المشكلة.
- سرعة إدراك الفجوات والأشياء الناقصة في المواقف التي يواجهونها.
- إدراك عناصر الغموض في الأشياء التي تعرض للأفراد الآخرين.
- سرعـة وزيادة الوعي، أي أنهم يتصـفون بقدرة على الإدراك أو الإحـساس بأشياء لم يرها الفرد العادي. ويرى ما لم يره الآخرون، ويكون بذلك أكثر انفتاحا على المحيط الذي يوجد فيه.
- صياغة الأشياء والمشكلات التي يواجـهها في صورة أو إطار جديد لم يكن مألوفا من قبل.
- تطور قدرة فوق الوعي (Meta Wereness) والمتضمنة لدرجة الوعي المتقدمة لما يدور من تفـاعلات وتغـييـرات داخل الظاهرة بينمـا لا يعيـها الأفـراد الآخرون إلا بصورة راكدة ، ثابتة.

4.1.3 الأصالة Originality

ويسم عامل الأصالة العملية الإبداعية أكثر من غيره من العوامل مثل الطلاقة، المرونة، والحسـاسيـة للمشكلات. ويتـصف الشخص المبـدع الذي يتصف بالتـفكير الأصيل بالآتي:

- يأتي بأفكار جديدة لم تعرض من قبل (بياجيه كان مبدعا في تفسيره للتفكير عند الأطفال).
- لا يكرر أفكار الآخرين ممن هم حوله.
- عدم خضـوع الأفكار التي يصدرها المبدع على اتجـاه الفكر السائد في ذلك المجال.
- خروجه عن المألوف والشائع والتقليدي.
- ينفر من تكرار أفكار الآخـرين ، ومعالجاتهم التـقليدية للأفكار والمشكلات التي يواجهونها.

وتسمى العملية الإبداعـية أصيلة، إذا أضافت شيئا جديدا في مـجال ما يبحث فيه الفرد. وترتبط هذه العـملية الإبداعية بالتفكير الافتـراقي أو المتباعد (Divergent

(Thinking ، إذ أن الفرد يعالج الأشياء الموجـودة بطريقة جديدة وأصيلة لم تظهر من قبل لدى أحد من الباحثين.

ويفترض عبـدالستار ابراهيم (1985 ، ص 965) أن هذه العملية تختلف عن عمليـات الطلاقة، والمرونة، والحسـاسية للمـشكلات كعمليـات ابداعية عن عـملية الأصالة بأنها:

1- لا تشير إلى كمية الأفكار الإبداعيـة التي يعطيها الشخص، بل تعتمد على قيمة تلك الأفكار، ونوعيتها، وجدتها، وهذا ما يميزها عن الطلاقة.
2- ولا تشير إلى نفـور الشخص من تكرار تصوراته، أو أفكاره هو شخـصيا (كما في المرونة)، بل تشير إلى النـفور من تكرار ما يفعله الآخرون، وهذا ما يميزها عن المرونة.
3- وهي لا تتضمـن شروطا تقويمية في النظر إلى البـيئة ، كمـا لا تحتاج إلى قدر كـبير من الشـروط التقويميـة المطلوبة لنقد الذات حتى يـستطيع المفكر المبـدع أن ينهي عمـله على خيـر وجـه (كمـا هو الحال فـي الحسـاسيـة للمشكلات) ، وهذا ما يميـزها عن الحساسية للمشكلات التـي تحتاج لعدد مرتفع من التقويم سواء في تقويم البيئة ، أو الذات.

وعلى الرغم من أن هذه العملية تتطلب هذا الوعي المتفوق ، والضبط لعمليات الذهن ، وضبط عناصره ، لكي تتـفاعل معا في كل حالة إلا أن الفـرد يتصف أيضا بالمرونة التي تسمح له بالعودة إلى الوراء للتقدم بطـريق آخر مغاير أو جديد ، ويقوم في أحيان أخرى ، بتغيير المعـيار في معالجة المشكلة ، لكن يبقى أثر المشكلة وإطارها مسيطرا على الذهن (عاقل ، 1975 ، ص 25).

ويمكن التمثيل على مظاهر هذا الأداء :

- بكتابة رواية من عدد من المجلدات.
- معالجة قضية واحدة اجتماعية أو نفسية في عدد من المجلدات.
- كتابة مقالة تعالج قضية بحثية وفق منظور شامل
- الإحاطة بمـجموعـة العناصر والعـوامل وتفاعـلها في إحـداث أثر واحد ، ومتابعة الباحث لهذه العوامل لوضعها في مصفوفة مؤثرات.

ويمكن تحديد أنواع المواصلة والاستمرار التي تظهر في أعمال المبدعين بالآتي :

1- المواصلة الزمنية والتاريخية

ويظهر ذلك في أثناء سرد الأحداث وتصنيفها سواء كان ذلك في الحديث، أو الكتابة، وبناء شبكة زمنية (Time Network) تربط الأحداث وفق حدث ما ويوصل إلى استنتاجات غنية، ويعتمد المبدعون في تدرجهم الزمني عادة على ما توافر في مخزونهم من سلاسل أحداث، أو مواقف.

وتظهر هذه المواصلة كذلك لدى المبدعين المؤرخين الذين يعكسون شبكات أو سلاسل تاريخية متوافقة زمنيا وفي ما يصلون اليه من استنتاجات أو قراءات لا يصل إليها الفرد العادي. وتكون هذه الشبكات عادة جاهزة في أذهانهم، فور الحاجة إليها يمكن استحضارها، وفي كل مرة يجري ذلك يظهرون صور تحليلية جديدة وإبداعية مختلفة عما كان معروفا في الإرث التاريخي المتداول.

2- المواصلة المعرفية Cognitive Continious

أكثر ما تظهر هذه الصورة في حالات ضبط المعرفة (Cognitive Control) ، وضبط الإدراك، وتتطلب هذه العملية عادة عمليات معرفية مثل الربط، والتخزين، والإدماج. والاستدخال بهدف تطوير بناء معرفي (Cognitive Structure) متسق يضع عناصر الموضوع معا للوصول إلى صورة معرفية شاملة تترابط عناصرها ، وتنسجم ؛ لتظهر تدفقاً ذهنياً مترابطاً يؤدي إلى كشف شيء جديد أو حل إبداعي لمشكلة مستعصية.

3- المواصلة الخيالية Imagination Continious

تظهر أكثر ما تظهر في الروايات الخيالية التي تتطلب خيالا واسعا، إذ يتم فيها القراءة عن بعد لما يدور من أحداث في الذهن بهدف إكمال النص، وإكمال عمل البطل، ويمكن أن تظهر لدى المبدعين أيضا على صورة تصور للأبعاد الخفية مثل البعد الثالث، والبعد الخلفي، وغير ذلك في المخططات الهندسية الإنشائية.

ولا تتوافر هذه القدرة لدى الأفراد العاديين ، إذ تتطلب إمكانات ذهنية ، وخبرات ، وخيال تتضافر جميعا لإنتاج عمل هندسي وإبداعي مختلف . كما وتتطلب هذه القدرة أيضا الوعي الذهني وسيطرته لاستمرار عمليات المواصلة وإنجاحها.

4- المواصلة المنطقية والتقيمية Evaluative and Cognitive Continious

إن استمـرار المواصلة بين ثنايا الكتابة، أو اللوحة، أو العـمل الفني ، والعمل الروائي يتطلب قدرة من الاستمرار على حفظ تدفق الفكرة أو الإدارة لإكمال العمل. ويلاحظ في العمل الإبداعي استـمرار دقة تفكير الشخوص ، واستـمرار تدفقه بنفس المنحى بدون إخلال في الطريقة التي ينطق بها البطل ، أو الشخص في التمثيلية ، أو الرواية.

5- الاحتفاظ بالاتجاه ومواصلته Maintaining of Direction

ويعود الفضل في ظهـور هذه العملية باعتبارها عـاملاً من عوامل الإبداع إلى مصطفى سـويف الذي عمل على إبراز هذا المفهوم فـي دراسته (1959, PP.29-40) والتي أبرزها ووضـحهـا كذلك صـفوت فرج في رسـالة الماجسـتيـر بعنوان "الأداء الإبداعي لدى الفصاميين" (فرج، 1971).

وتتضمن فكرة الاحتفاظ بالاتجاه ومواصلة القدرة التي يمتلكها الفرد المبدع على الانتباه المستمر والمتواصل لتحقيق هدف معين على الرغم مما يعترضـه من معيقات، ومشتّـتات. وتظهر قدرة هذا الفـرد في قدرته على التفافه حـول المشكلة ، والتغلب على المعيقات، وإزالة مـا يعترضه، وما يشوش المشكلة ، وما يزيد من غـموضها ، ويقلل من احتمالية متابعة العمل على تحقيق الهدف.

وتظهر أهمية اتصاف الفرد بالمرونة والقدرة على المتابعة والاستمرار في خطوات سيره كسمه مهمة لحل المشكلة. وتقاس هذه العملية بمدى استمرار الفرد وقدرته على متابعة تنـفيذ العمل على المهمة لتـحقيق الهدف ، بالإضافة إلى قدرتـه على مقاومة المشتّتات ، وتجاهل العناصر الفرعية ، وغير المتلعقة بالمشكلة موضوع البحث.

ويفترض بعض الباحثين النفسيين أن هذه الظاهرة بوصفها ظاهرة معرفية إبداعية يمكن أن تتحدد بقـدرة ومثابرة الفرد على بذل الجهد اللازم ، والاسـتمرار في العمل مهما تطلب من زمن من دون التخلي عنه أو التوقف حتى تنجز المهمة أو تمكين الفرد من استخراج الفكرة المسيطرة على ذهنه. فعلى سبيل المثال:

عني انشتـاين بدراسة مشكلة النسبـية لمدة تزيد عن السبع سنوات. كـما عني بافلوف في مشكلة الفعل المنعكس الشرطي ما يزيد عن خمس عشرة سنة.

ويوضح المعـرفيـون (قطامي، 1990) هذه الظاهرة بأنهـا عمليـة تتطلب زيادة ضبط عمليات الذهن لما يدور من أفكار وعمليات ومعالجات ، ويسميها علماء النفس المعرفي بما وراء المعرفي (MetaCognitive).

6- بناء ترابطات واكتشاف علاقات

Construct Connections and Relationship Discovery

تتضمن هذه العملية الـتعامل مع الخبرات المتوافرة لدى الطلبة وإعادة صـياغتها وتشكيلها للوصول إلى ترابطات وبناء علاقات جديدة ، وفي العادة يتعامل الطلبة في هذه العملية مع مواقف وخبرات تكاد تكون معروفة لديهم ولكنهم يعملون أذهانهم، ويقبلون النظر فيها من وجهات مختلفة لصياغة أشكال وأنماط جديدة غير مألوفة ، أو لم تلحظ من قبل.

ويمكن التمثيل على هذه العملية بالطلب من الطـلبة أن يجروا تداعيات متصلة لكلمة ما، أو اسم حيوان، أو مفهوم. أو ذكر مـجموعة من الكلمات غير المترابطة، وإيجاد علاقة أو رابطة بينها (ابراهيم، 1985).

ويمكن أن تستخدم هذه الطريـقة أيضا مع الأطفال حينما يقيـمون علاقات بين صور أشيـاء تعطى لهم، ويطلب إليهم التحـدث عنها بقصة من خيـالهم. أو تقديم مجموعة مواد للأطفال والطلب إليهم تسمـية من كان يستعملها والطلب إليهم تقديم الأدلة على إجاباتهم.

ويمكن استخدام هذه الطريقة (وجـود الأشياء)، بحيث يطلب من الطلبة تأليف الحدث الذي يربط فيها هذه الموجودات معا في علاقة لم يكن لدى الطلبة علم بها.

ويمكن أن تعـتمـد الكلمـات التي يتضـمنهـا درس ما سـواء كان في القـراءة والنصـوص ، أو أبيات شعـرية، ويطلب فيـها من الطلبـة بناء سيـاقات وعـلاقات جديدة.

ويمكن أن تستخدم في صفوف الروضـة على صورة إعطاء مجموعة من القطع التي يمكن أن تشكل أكثـر من لوحة أو شكل ويطلب إليهم إنشـاؤها ، وتسميتـها ، وبناء قصة من مجموعة جمل حولها.

أسئلة التقويم الذاتي (3)

1- حدد مكونات العملية الإبداعية.
2- كيف يمكن تحديد أنواع المواصلة والاستمرار التي تظهر في أعمال المبدعين؟
3- كيف نستطيع تطبيق عملية بناء الترابطات واكتشاف العلاقات في مدرسة الروضة، والمرحلة الابتدائية ؟

2.3 الفترات الحرجة في العملية الإبداعية

عزيزي القارئ، اختلف الباحثون في ولادة الفكرة الإبداعية وأدائها عمليا، لكن ظهور الفكرة وأدائها لهما فترات حاسمة يطلق عليها الباحثان مايني وتوردبيك من السويد، مفهوم الفترات الحرجة (Critical Period)، ويقصد بها تلك الفترات التي قد يواجهها المفكر، ويعاينها ويكون لها تأثير حاسم في تطور ونمو الفكر وتأديتها.

ويؤكد مايني وتوردبيك (1974) أن للفترة الحرجة آثارا سلبية أو إيجابية، ويقصد بالفترات الحرجة الإيجابية ((Positive Critical Period تلك التي تدفع إلى زيادة الاهتمام بالفكرة والبحث، والاستمرار في الإنجاز، أما الفترات الحرجة السلبية (Negative Critical Period)) فيقصد بها تلك الفترات التي قد تنتهي بالمفكر إلى الركود وفتور الهمة، وتدني مستوى الإثارة والاهتمام بتنفيذ العمل وإنجازه.

1.2.3 خصائص الفترات الحرجة

وللفترات الحرجة خصائص منها :

اولا : التغيرات المعرفية

ومنها التطور النمائي المعرفي، كما يظهر في وضوح الفكرة بعد عملية الإعداد والتحضير والانشغال، وظهور أفكار جديدة تعمل على إثارة الفكرة وتطورها. ومع ازدياد التطور والنمو والإلمام في الموضوع وبلورته يزداد احتمال النجاح في تحقيق الفكرة وتنفيذها. ويعتبر النمو المعرفي من أهم المؤشرات التي تدلل على أن العمل يسير في مخططه، وأن شروطه الإيجابية قد بدأت في نشاطها (ابراهيم، 1978).

أما التغيرات السلبية، تتمثل في حالة الركود وتدني الاهتمام، ويشير الركود المعرفي إلى ندرة ظهور الأفكار الجديدة الإبداعية ، في الوقت الذي يكون فيه الفرد راغبا في تكوين جوانب من المعرفة ، والاستبصار، واكتشاف الأخطاء دون تقدم واضح.

ولكل مرحلة من مراحل تطور التفكير الإبداعي معوقاتها المعرفية الخاصة. إذ يمكن ملاحظة أن الانتقال بنجاح من مرحلة إلى مرحلة أخرى يعتمد وجوده على اختفاء تلك المعوقات.

ويعد الفشل في تحديد مجال الاهتمام من علامات الركود المعرفي إذ يتوقف نشاط الفرد في فهم الخبرات والمعلومات المناسبة، وفي تهيئة الظروف اللازمة. ويمكن أن يؤثر في تحديد مستوى الخبرة الإبداعية وعمقها أي إجهاض إمكانيات التطور في التفكير الإبداعي منذ بدايته في المرحلة الثانية. كما يمكن القول إنه على الرغم من بروز مجال الاهتمام، وتحديد المشكلة ، قد يظهر الركود المعرفي في المرحلة الثانية بمظهر العجز عن المعالجة وتقليب المشكلة المعالجة تقليبا مناسبا.

أما في المرحلة الثالثة يُعد عدم الإدراك الواضح للعناصر الأولية الاساسية للفكرة الجديدة أهم معوقات تطور الفكرة الإبداعية مما يجعل دور الإشراق عديم القيمة. إذ لا يظهر الإشراق(Illumination) إذا لم تكن المشكلات واضحة ومحددة. ويزداد في المرحلة الرابعة دور التطورات المعرفية تزايدا كبيرا، إذ قد يلهم الفرد الأسلوب الملائم، لكن قد يتعذر عليه تنفيذ العمل أو نشر الفكرة بسبب العجز عن التقييم والربط، والتحقيق، وغير ذلك من العوامل المعرفية.

ثانيا : التغيرات الدافعية

ويترتب على تطور دوافع الفرد أو عدم ذلك آثار إيجابية أو سلبية تظهر على أدائه.

ويقصد بالدافع الإيجابي (Positive Motive) زيادة الاهتمام بالفكرة والخبرة، أما الدافع السلبي (Negative Motive) فيقصد به تدني مستوى الإثارة والاهتمام.

ويمكن تحديد الآثار الإيجابية للدافعية الإيجابية بالآتي:

- زيادة التعلق التدريجي بالفكرة وتطور العمل.

- خلق دافع الاستمرار بالعمل والمثابرة لتحقيق الإنجاز المناسب.
- الشعور بالاحترام والقيمة لما يؤديه.
- تحقيق دوافع الإبداع والسعادة.
- يحقق المكافأة الذاتية (Self-Reinforcement) والإشباع الداخلي (Internal Gratification)
- يقلل الشعور من الإحباط (Frustration).
- تحقيق مكاسب مادية (ماينى ، ونوردبيك ، 1974).
- زيادة البحث المرتبط بمعالجة قضايا علمية وتربوية وسلوكية وإثراؤه.

يمكن أن يعود تطور الدوافع الإيجابية على الفرد بالآتي :

- يعمل على تغيير وتطوير اتجاهاته ويجعله يتجنب طرق العادة والتقليد والمسايرة (Conformity) .
- يتبنى الأسلوب الإبداعي في التفكير والمعالجة للأشياء، والقضايا، والأفكار الإبداعية الجديدة.
- يسعى نحو التميز والتفكير بهدف التفرد (جاردنر ، 1989).

ويمكننا عزيزي القارئ تحديد الدوافع التي يمكن أن تؤثر في الفرد كي يسلك مسار التفكير الإبداعي لتحقيق التميز والتفرد بالآتي:

- دافع الاستقلال (في الحكم والتفكير). - الدافع لتقديم مساهمات مبتكرة وجديدة. - دافع التفتح على الخبرة والامتداد. - الدافع لتذوق المعقد والمركب.

وتتمثل الدوافع السلبية في ما ينتج عن عكس ما يمكن أن تحققه الدوافع الإيجابية للمفكر المبدع.

أسئلة التقويم الذاتي (4)

1- ما معنى فترة حرجة إيجابية ؟

2- ما معنى فترة حرجة سلبية؟

3- عدد خصائص الفترات الحرجة.

4- ما مردود الدوافع الإيجابية؟

تدريب (2)

1- اذكر ثلاثة استنتاجات عامة حول مراحل عملية الإبداع.

أ-.......................................

ب-.......................................

ج-.......................................

2- ما سمات العملية الإبداعية ؟

أ-.......................................

ب-.......................................

ج-.......................................

د-.......................................

3- اذكر أربع عمليات يمارسها الأفراد المبدعون؟

أ-.......................................

ب-.......................................

ج-.......................................

د-.......................................

4- ما الفترات الحرجة في العملية الإبداعية؟

أ-.......................................

ب-.......................................

ج-.......................................

د-.......................................

3.3 طرق تنمية عملية الإبداع والتفكير الإبداعي

كما مر سابقا تبين لك عزيزي القارئ أن الإبداع عملية تفكير ، وأن هذه العملية قابلة للتدريب ، وتخضع لعمليات نمائية وتطورية. كما تسير وفق مراحل.

وحتى يتسنى لنا الإلمام بعملية الإبداع والتفكير الإبداعي لا بد من الإحاطة بالمحاولات العلمية النفسية في تدريب القدرات الإبداعية والمحاولات المختلفة التي حاولها مؤمنون بعدد من الاعتبارات. والتوجهات التي انعكست في أفكارهم ، ونظرتهم لمواقف التفكير المختلفة.

ولمزيد من التوضيح نتعرض لمحاولات كل من مالتزمان ، وميدنيك ، وأوزبورن.

1.3.3 المحاولات العلمية النفسية في تدريب القدرات الإبداعية

تتحدد قيمة الفكرة الإبداعية في أحد جوانبها بما تقدمه من حلول لمشكلات يواجهها البشر في معالجة وإدارة حياتهم اليومية، يمكن أن تمتد آثارها في تغيير الفكرة للموجودات العلمية، والأفكار المتداولة بين العلماء، والمفكرين، يمكن أن يُحدث ذلك نقطة تحول كما حدث ما جاء به كوبرنيكس الذي غير النظرة إلى شكل الأرض من مسطحة إلى كروية ، وما جاء به أرخميدس في (يوريكا) وجدتها.

إن فكرة استخدام المنهج العلمي في دراسة ظاهرة الإبداع بوصفه عملية كانت محل تلاقي اتجاهات مختلفة، لأن المنهج العلمي هو أسلوب العالم في بحثه عن المعرفة ، ذلك المنهج الذي يقوم على الملاحظة الدقيقة لظاهرة أو لمجموعة من الظواهر لكي ينتهي من ذلك إلى وصف دقيق وواقعي للشروط التي تحكم ظهور هذه الظواهر أو اختفاءها.

ويرى عبدالستار ابراهيم (1978) أنه أمكن التعرف إلى كثير من رجال العلم والفكر ممن يشهد لهم بالبراعة ، والتفتح والدقة ، والنظرة اللماحة ، والحماس للتفكير الاجتماعي والإفادة من العلم وتطبيقاته ، لكن سرعان ما كانت علامات التشكك والاستنكار تحل محل الحماس والتمحيص إذا تطرق الحديث إلى موضوعات خاصة بعلم النفس أو مواضيع التربية مثل تربية الأطفال، والتنبؤ بالشخصية، وعلاج الأمراض، وتعليم الإبداع ، وتنشيط القدرات الإبداعية الفنية، وغير ذلك. بدلا من التوجه العلمي لمعالجة تلك القضايا يسود تبني فكرة الخرافة المتضمنة الاعتماد على

استنتاجات تقوم على التخمين والقصص لاقناع الآخرين بعدم وجود خبراء في تربية الطفل، ودراسة الشخصية، والأمراض النفسية ، بهدف تقليل علمية علم النفس ، وهناك بعض الآراء التي تعكس ذاتية التربية، وموهوبية الفن وطبيعته، وأن الأمراض النفسية بلاء، وأن الشخصية يمكن فهمها بالفراسة، والإبداع لا يمكن تعليمه. إن مثل هذه الآراء تعيق النظرة إلى عملية الإبداع ، ومعاملتها بطريقة علمية.

وقد أدت تلك النظرة إلى القول بأن عملية الإبداع عملية تختلط فيها التطورات الذاتية مع الأشياء الموجودة، مما أدى إلى ظهور كثير من الأفكار الخاطئة في فهم الإبداع وتفسيره، فعلى مر تاريخ المعرفة البشرية انشغل المفكرون بتقديم تصورات غامضة لتفسير تلك القوة التي تضبط العقل الإنساني عندما يجود بالأفكار الخلاقة والاكتشافات، والابتكارات، وارتبطت تلك التفسيرات بأسماء معروفة من مثل، افلاطون، وكارلايل، وسوركون، وجال ماريتان، ولمبروزو، ولامارتين، وجانيه، وفرويد.

وقد أدت تلك الأفكار والتصورات إلى ظهور عدد من التناقضات والتصورات الخاطئة ويمكن التمثيل عليها بالآتي: (ابراهيم ، 1978 ، ص 33).

1- لا يمكن دراسة الإبداع دراسة علمية منتظمة ؛ لذلك تجد كانت ((Kant يستنتج في كتابه "نقد الحكم" بأن "الإبداع عملية طبيعية تخلق قوانينها الخاصة ، وأن فعل الإبداع يخضع لقوانين من صفة لا يمكن التنبؤ بها ، ومن ثم لا يمكن تعليم الإبداع تعليما منظما. . ".

2- يختلف المبدع نوعيا عن غيره من البشر ، أي أنه من طبيعة مختلفة لا يمكن تحديدها. وقد شاع هذا الرأي ، وربما كان ذلك بتأثير بعض الفلاسفة اليونانيين القائلين إن العبقرية هبة مقدمة جاءت للعبقرى من العالم الإلهي. إن الانسان لا يشبه غيره من الناس لأنه ملهم من قوة عليا . . ومطلع على كثير من الخفايا المقدسة.

3- أدت هذه الأفكار ومثيلاتها إلى التضييق من مجال نشاط الإبداع وفاعليته، فأصبح مقتصرا على مجالات الفن والأدب ، لذلك تجد أن غالبية المعالجات السابقة كانت دائما تعالج الإبداع مقترنا بالفن. فرومانتيكيو القرن التاسع عشر على وجه الخصوص كانوا ينظرون للأصالة والعبقرية على أنهما خاصيتان تتعلقان بالإخلاص للجمال ، والتقبل للحقائق التي يهرب منها الآخرون.

4- وقد ترتب على ذلك أن صاغ المفكرون تعريفات غامضة للإبداع في ضوء مفاهيم مثل الوعي والامتداد، والإحساس بالمعنى ، والشعور بالخيالي ، والكوني ، وغير ذلك من المفاهيم التي كان يصعب ترجمتها إلى أحداث قابلة للملاحظة والتحديد.

نشاط (1)

عزيزي القارئ، عد إلى ما قرأته في الفصل الأول عن تصورات خاطئة عن عملية الإبداع، واكتب تقريراً متكاملاً عن هذه التصورات تلخص فيه ما ورد في الفصل الأول، وهذا الفصل الذي تقوم بقراءته.

يفترض العلماء عموما أن للعلم أهدافا ثلاثة هي: التفسير، والضبط أو التحكم والتنبؤ. ويعتمدون في توضيح اعتبار أن تكون الظاهرة قابلة للملاحظة ، وظاهرة ومحددة تحديدا دقيقا. وفي مجال الإبداع يبدأ عادة علماء النفس الذين عنوا بذلك بفكرة تحديد الظاهرة بتعريفها تعريفا إجرائيا ، وقد كانت المشكلة أمام علماء النفس من مثل كالفين تايلور (Calvin Taylor) توفّر عدد كبير من تعريفات الإبداع أوقد تحدد الإبداع بالاتجاه الذي يتبناه الباحث، وحتى يخلص الباحثون في علم النفس الإبداعي مما علق بهذا المجال من أساطير وخرافات وهوى في تفسير الظاهرة نظروا للإبداع على أنه شكل من أشكال النشاط الذهني المركب الذي يتوجه الفرد بمقتضاه نحو الوصول إلى أشكال جديدة من التفكير اعتمادا على خبرات وعناصر محددة. أي أن الإبداع قدرة على التفكير في نسق مفتوح، وعلى إعادة صياغة الخبرة وبنائها في صور جديدة.

وقد حدد علماء القياس أن الإبداع قدرة عامة يمكن أن تنقسم إلى عدد من القدرات الفرعية، وذلك باعتماد أسلوب التحليل العاملي (Factor Analysis) الإحصائي، ومن هذه القدرات الفرعية:

1- القدرة على الإحساس بوجود مشكلة أو موقف غامض يحتاج للتوضيح.

2- القدرة على انتخاب الحلول الملائمة للمشكلة واختيار من بين الإمكانيات الكثيرة للحل.

3- القدرة على وضع تصورات وأبدال (Alternatives) أو صياغات جديدة تؤكد فاعليتها وقدرتها.

4- القدرة على المثابرة واستمرار ومتابعة الجهد الذهني عبر كل المشتتات (Dis-tractions) الذهنية والانفعالية.

أما بالنسبة لمعيار الضبط والتحكم في العملية الإبداعية ، فهي عملية قابلة، لأن يتم تحققها في الإبداع. إذ أن المبدعين إذا استنبطوا (Introspect) تفكيرهم، وضبطوا العمليات الماوراء معرفية وهي عمليات قابلة للضبط (إذ يفترض علماء النفس المعرفي أن هذه العملية يمكن التحكم فيها منذ السابعة من العمر فما فوق. .) ويمكن للمبدعين التحدث بدقة عن العمليات الإبداعية. كما يمكن لهم أن يسجلوا التغيرات التي تحدث وضبطها ووصفها وصفاً تفصيليا.

أما بالنسبة لمعيار القابلية للتنبؤ بسلوك ونواتج عمليات الإبداع لدى المبدعين ، فيمكن إبراز ذلك بالآتي:

- إن حالة الإبداع حالة تدفق تكاد تكون ثابتة نسبيا لدى المبدع ، لأن أسلوب تفكيره هو الذي يتحكم بأداءاته الظاهرة الملاحظة.
- ليست حالة الإبداع حالة مرضية ، وفي اللحظة التي يخلص منها المبدع، يشفى لا تعاود الحالة إلى الظهور ، بل إن هذه الظاهرة تكاد تسود أعماله ومعالجته الأدائية.
- حالة الإبداع حالة معرفية توصل إلى نواتجها عمليات ذهنية معرفية تنعكس في استراتيجيات يمارسها الفرد في مواقف معرفية وحياتية ، ويعاود لاستخدامها في كل موقف يحل فيه.
- تتصف الشخصية الإنسانية بالثبات والاستقرار النسبي، وتتصف الشخصية المبدعة بالثبات النسبي كذلك.

هذه التفسيرات تقود إلى تبني الافتراض الذي مفاده إن "ظاهرة الإبداع تعكس عملية ذهنية معرفية، توجد لدى الأفراد عموما وبدرجات متفاوتة، وتظهر نواتج الإبداع لدى الأفراد في أوقات متباينة، قابلة للملاحظة والتفسير والضبط، والتنبؤ كذلك. . " وهذا ما يفسر دراستها دراسة علمية محكومة بالمسلمات النفسية مثل أي ظاهرة علمية تبدأ بتجديد المشكلة وتنتهي بعمليات التعميم القابلة للتحقيق (ابراهيم ، 1985).

وفي الإجابة عن السؤال "هل يمكن تنمية عملية الإبداع والتفكير الإبداعي.. " يمكن عزيزي القارئ، ذكر بعض الافتراضات التي تبرر ذلك.

4.3 الافتراضات

1- إن الإبداع عملية وطالما أنها عملية فيمكن تحليلها إلى أجزاء صغيرة، يمكن السير والتدرب وفقها.

2- إن الابداع عملية يتضمن ذلك أنها تسير وفق مخطط سير متسلسل، متتابع، منتظم.

3- إن الابداع عملية ذهنية معرفية قابلة للضبط والتحكم، وقابلة للنقل من موقف لآخر، ومن حالة لأخرى.

4- يمكن ملاحظة أداءات الخبراء المبدعين ونقلها إلى الأفراد المتدربين وفق إجراءات محددة للتدريب على ممارستها.

5- إن الدقة في اختيار الإجراءات الإبداعية وتحديدها تحديدا دقيقا تساعد على بناء برامج تنمي الإبداع وتجعل عملية التدريب عملية ممكنة.

6- إن عملية الإبداع عملية قابلة للملاحظة وقابلة للضبط وأن عناصر هذه العملية يمكن التدرب على معالجتها، واستخدامها؛ لذلك تعتبر عملية قابلة للسيطرة عليها ويمكن إنجازها (قطامي، 1990).

كما تلاحظ عزيزي القارئ فإن هذه الافتراضات تذهب إلى أن عملية الإبداع قابلة للتدريب، ويمكن تنميتها وفق محاولات توصل إلى نتائج ناجحة ومفيدة، على أن تتهيأ الظروف البيئية والصفية، والخبرات الناجحة الناضجة التي تعكس أدلة ذات قيمة في هذا المجال، بالإضافة إلى توفر برامج تدريب مناسبة.

وأود أن أقول إن ما قدمناه من مبررات قد يوصل إلى أفراد مبدعين ولكن ينبغي أن نقبل المواقف الإبداعية والأعمال الإبداعية باعتبارها نواتج مقبولة لتحقق هدفنا في المدرسة.

وحتى نؤكد وجهة نظرنا السابقة نورد عددا من المحاولات النفسية التي قام بها علماء نفس مشهورون في هذا المجال وهم:

- مالتزمان (Maltzman)

- ميدنيك (Medinick)

- أوزبورن (Osborn)

1.4.3 محاولة مالتزمان (Maltzman)

وتقوم هذه المحاولة على أساس إثارة الفرد وحثه ، ودفعه لإعطاء عدد من الاستجابات المتكررة والمتعددة لمثير محدد.

وقد ارتبطت محاولات وضع المبادئ الأساسية لتدريب الإبداع بمحاولات مالتزمان الذي نشر في أكثر من دراسة ، تدور في معظمها حول أسس تعليم الأصالة والتدريب عليها (Maltzman, 1960 , PP. 229-240) .

وقد انتهت المحاولات بنتائج محددة يمكن الإفادة منها في توفير الفاعلية الذاتية (Self-Efficacy) لدى الفرد المبدع.

كما توصل مالتزمان كذلك إلى أن المبادئ التي أمكن التوصل إليها يمكن لأي فرد أن يحقق فيها الأفكار الإبداعية، كما أنه يمكن لأي مؤسسة (تربوية، أو اجتماعية) تحديد المثيرات المناسبة للتدريب على مهمات التفكير الإبداعي وتعزيزه.

وتخصص مالتزمان في محاولته نحو تدريب الطلبة على قدرة الأصالة ((Originality كإحدى العمليات الإبداعية. ويحدد مالتزمان تعريفه للأصالة بأنها "نوع من الأداء الذهني الفريد المتميز ، أو غير الشائع لدى الآخرين" . ويرى أن التفكير الإبداعي الأصيل هو التفكير الجديد بالنسبة للفرد نفسه، أي لم يصل إليه فرد من قبل، ولم يطوره نظام الثقافية السائدة. (Maltzman, Simon, Raskin, and Light 1969)

وبذلك تتحدد مهمة المنظرين وعلماء النفس في تحديد الظاهرة ، وتحديد الخصائص بدقة؛ لكي يتم التعرف إلى هؤلاء الذين يتصفون بالأصالة في الأداء. ويمكن تدريب الإبداع (الأصالة) لدى الطلبة من وجهة النظر هذه ، باكتشاف الأساليب والطرق التي تساعد على إثارة السلوك الأصيل ، ومنبهاته ، وتدابيره ، وظروفه حتى تلاقي أداءات المتدربين تعزيزا وتقوية لتزيد احتمالات ظهور ذلك السلوك أو الأداء.

لذلك تقع على علماء النفس والتربويين وضع ظروف مصطنعة قابلة للملاحظة والضبط، يوضع فيها هؤلاء الأفراد الذين تتوفر لديهم بعض المؤشرات الموثوقة من بعض ملامح السلوك الإبداعي الأصيل لدى الأفراد ، ثم إجراء الترتيبات الآتية :

- تحديد مواقف مثيرة للأداءات الإبداعية، والتي تتيح للأفراد ذوي القدرات الأصيلة الفرصة لإظهار قدراتهم.
- تحديد المعايير التي يمكن على أساسها قبول الأداء الأصيل في المجالات المختلفة (العلمية، الأدبية ، الدراسات الاجتماعية .. الخ).
- تحديد السلوك الظاهر المبني على وجود جوانب أصيلة في العمل أو الأداء.
- وضع قوانين لتفسير الأداء الأصيل.
- تحديد الشروط التي تتنبأ بالأداء الأصيل.
- بناء منظور شامل يتضمن ثلاثة أوجه لمكون الأداء الأصيل وهي الأداء ، والمحتوى، والعمليات.
- تحديد القدرات الأصيلة التي تتوافر عادة لدى طلبة المدارس حسب جنسهم ذكورا أو إناثا، وحسب التخصص (علمي، أدبي) وحسب المستوى (أساسي ، ثانوي) ، حسب الطبقة الاجتماعية (دنيا أو متوسطة أو عليا) .. الخ

ويمكن توضيح إحدى الاستراتيجيات التي استخدمت في هذا المجال ، والتي تم فيها الربط بين الأداء والأصالة (ابراهيم ، 1985 ، ص 972) :

1- قائمة من الكلمات المفردة مثل : مساء - حب ، صيفي - حرب ، تقرأ على الشخص كلمة .. كلمة.

2- يطلب من الفرد أن يستجيب بأول كلمة تخطر بذهنه عندما ينطق المجرب بكلمات القائمة... وهذا الإجراء مثل عمليات التداعي الحر (Free Asso-ciation) ، وترصد بعد هذا الاستجابة الفورية الأولى لكل فرد على كل كلمة في القائمة.

3- بعد الانتهاء من إلقاء القائمة، وبعد الانتهاء من التداعي ورصد كلمات التداعي، يعيد الفاحص قراءة نفس القائمة من جديد طالبا من نفس المفحوص الاستجابة بكلمات مختلفة عن المرة الأولى.

4- يتكرر هذا الإجراء ست مرات ، وفي كل مرة يطلب من المفحوص أن يستجيب بكلمات جديدة.

5- تحسب الاستجابات المترابطة والجديدة في كل عـينة في مجموعة التجربة، في كل مرة من مرات إعادة قراءة القائمة.

عزيزي القارئ، ما المبادئ التي تحكم ظهور الفكرة الأصيلة وطريقة تدريبها ؟

لقد تبنّى مالتزمان فكرة السلوكية الإجرائية (Operational Behaviorisim) التي كانت ذائعة الصيت في عهد مالتزمان، فتبنى فكرته السلوكية. وقد كانت الفكرة السائدة: أن السلوك الإنساني في مُعظمه متعلم.

وقد ترتب على ذلك عدة افتراضات سلوكية هي:

- إن السلوك الذي يجريه الفرد يهدف فيه إلى التحكم بالبيئة ومتغيراتها.
- إن وحدة السلوك الإجرائي المتعلم هي وحدة الاستجابة المعززة.
- إن التعزيز هو الإجراء الذي يتم استخدامه بهدف إتاحة الفرصة أمام السلوك للظهور والتكرار.
- إن السلوك الظاهر هو السلوك الذي يمكن التحكم به وهو السلوك القابل للقياس.
- إن السلوك الذي يمكن تعلمه بدقة عالية هو السلوك الذي يمكن تحديده بدقة على صورة أداء ظاهر قابل للملاحظة والقياس.
- إن التعزيز يحمي الاستجابة من التحلل والتلاشي.
- إن السلوك الإنساني مهما كان نوعه هو سلوك يمكن دراسته بطريقة موضوعية علمية بدقة.

وقد ترتب على تبني الاتجاه السلوكي الإجرائي تطور فكرة تدريب الفكرة الأصيلة الإبداعية، وبذلك تم بلورة فرضية رئيسة في هذا المجال وهي:

الفرضية

أن الاصالة يمكن تعليمها ، ويمكن التدرب على إظهارها على صورة أداء قابل للملاحظة والقياس.

وترتب على ذلك :

1- أن الأصالة يمكن تعلمها.

2- أن إظهار فكرة أصيلة يمكن التدرب عليها

3- أن فكرة الأصالة ظاهرة قابلة للملاحظة والقياس.

أما نموذج سكنر الذي تبناه مالتزمان فيمكن توضيحه في التدريب على صياغة الفكرة الأصيلة، وإظهار الأداءات الأصيلة. ويتم ذلك في الخطوات التالية:

1- الأصالة يمكن تعليمها مثلها في ذلك مثل أي شكل سلوكي آخر.

2- ومجرد التشجيع على إعطاء استجابات مبتكرة ومتنوعة يؤدي باستمرار إلى زيادة في شيوع الاستجابات الأصيلة في سلوك الفرد.

3- يستمر تأثير التعليم فترة زمنية محددة، تصل في بعض التجارب إلى أكثر من يومين. ولو أن مقدار الاستجابات التي تدل على الأصالة تأخذ في النقصان بعد نهاية التدريب بساعة. مما يشير إلى أن الاستمرار في الأصالة يرتهن بالاستمرار في تقديم التدعيم.

4- ينتقل أثر التعليم من قائمة أو مادة معينة إلى القوائم أو المواد الأخرى، وبناء على هذا فإن تعليم الأصالة في داخل المعمل ، من شأنه أن يؤدي إلى زيادة خارجه، وتعليمها على مادة معينة يؤدي إلى انتقال أثر هذا التعليم إلى مادة غيرها.

5- ومما يساعد على نمو رصيد كبير من استجابات الأصالة ، وتزايدها القيام بتهيئة الفرد على الفكرة الأصيلة التي ينتجها.

6 - كذلك الاستخدام العملي لهذه الفكرة يعزز من الأصالة ويزيد من تواترها.

7- وأن يعرف الشخص بين الحين والآخر ، أن استجاباته ظريفة ، ومناسبة ، ونادرة.

8- آثار التدريب والتعليم لا تؤدي إلى زيادة في أفكار الأصالة في الأوقات، والأماكن المختلفة فقط، بل وتؤدي أيضا إلى تغيير في عدد من سمات الشخصية. فتزداد الثقة بالنفس، والمبادأة، والقدرة على القيادة.

9- لكن الإلحاح في طلب إعطاء استجابات متكررة على نفس المثير اللفظي يؤدي أحيانا إلى اضطراب في سلوك بعض الأشخاص، فهم يكتشفون تدريجيا بأن هذا العمل شاق ومحبط. ومن المعتقد أن نفس هذا السبب يقوم بتدعيم إضافي للأصالة، لسبب الأثر الصدمي الذي يثيره تعقد الموقف. وإذا أمكن الانتقال بهذه النتيجة إلى مواقف الإبداع الخارجية الطبيعية، يمكن القول إن الصعوبة التي يجدها المبدع في عمله تخلق في حد ذاتها تعزيزا ذاتيا له، فينجذب لمواصلة أعماله وإنجاز المزيد منها.

10- الأفكار الأولى والتداعيات المبكرة التي يتفتق عنها الذهن نادرا ما تكون أصيلة بالمعنى الدقيق ، فهي تكون غالبا شائعة بين الأفراد. ولا تظهر الأفكار الأصيلة الجيدة إلا في المجموعة الأخيرة من الأفكار. أي أن التشجيع على "الكم" يؤدي إلى زيادة في "الكيف" وإذا أمكن أن نستخلص من هذه النتيجة نصيحة توجه لمن تشغلهم الرغبة في الأصالة والإبداع تقول إن الرحلة طويلة.. ولا قوام لها إلا العمل والاستمرار والممارسة. لكن كثيرا ما يكون اشتغال المفكرين بالأصالة من أكثر العوامل المعطلة للتطور ، ولقدرات الإبداع والأصالة ذاتها. فهذا الاشتغال يؤدي إلى تخليهم بإرادتهم عن عادات الممارسة الذهنية والواقعية للعمل التي وإن كانت لا تعني الأصالة ، فهي من أكثر الطرق إمكانية للوصول إليها وتحقيق الهدف. (ابراهيم، 1985 ، ص 675).

2.4.3 محاولة ميدنيك (Mednick) :

وقد عني ميدنيك (Mednick, 1963, P: 230) في محاولته العناية بالتدريب على الإبداع وتطوير القدرات الإبداعية لدى الفرد. وتعتمد محاولته على تشجيع الفرد على ممارسته عمليات الربط ، أو المؤالفة بين الأفكار والأشياء المتعارضة أو المتنافرة. وقد تحددت الفكرة الإبداعية وفق هذه المحاولة بأنها قدرة الفرد على صياغة (Formation) تكوين أو تركيب (Construct) جديد بين أشياء وعناصر توجد جميعها في عالم الخبرة الذهنية.

وتعتمد هذه المحاولة نظريا على ما توصل إليه ثورندايك. ويفترض ثورندايك أن الأفراد يتعلمون وفق قوانين الارتباط. الذي يذهب إلى أن التعلم يتم حينما يقوم

المتعلم بربط المثيرات بالاستجابات ، ويتحدد هذا التعلم عادة بنوع الرابطة -Connec) (tion التي يقيمها الفرد في أثناء استجابته لعدد كبير من المثيرات التي تعرض.

وقد اعتمد فهم الأصالة وفق الفهم الترابطي. إذ يمكن فهم الأصالة بأنها صياغة بناء نظري افتراضي (Hypothetical Construct) يربط بين مجموعة أبنية ، أو كلمات متعارضة أو متنافرة (Ray, 1970.

ويكون التفكير الإبداعي عملية من الانتباه المستمرة المتكررة للربط بين عناصر الذهن وتراكيبه المختلفة. وتستمر العملية هذه حتى التوصل ، إما إلى بناء افتراضي جديد يظهر للمفكر في إحدى لحظات المحاولات الصحيحة وإما تنتهي بالمحاولة الفاشلة.

وقد اعتمد ميدنيك في ذلك على مبدأ التعليم والتدريب لدى ثورندايك، إذ يفترض أن التعلم يتم عن طريق المحاولات الصحيحة والخطأ التي يجريها أمام أي موقف يواجهه، فما يوصل إلى محاولات صحيحة يظهر ويتكرر، وما يوصل إلى محاولات خاطئة يختفي ويضعف. وبذلك تتحدد ملامح هذه المحاولة (محاولة ميدنيك) بالآتي:

- وضع صياغات جديدة لأفكار قديمة.
- وضع الخبرات السابقة التي توجد لدى الفرد على صورة خبرات تتصف بالجدة.
- يستخدم المتعلم أو المتدرب على التفكير الإبداعي أسلوب المحاولة والخطأ ، ليصل إلى الفكرة الجديدة.
- الإبداع نشاط يتوقف ظهوره على توفر ثروة غنية من الأفكار المكتسبة من خلال الخبرة ، يقوم المفكر بصياغتها صياغة جديدة أو يضعها على صورة تركيب جديد.
- تشكل الخبرات السابقة التي تتوافر لدى الفرد المادة الخام التي يعمل فيها المفكر أدواته وأنشطته؛ لكي يصوغ الفكرة المبدعة.
- الربط بين الأشياء المتنافرة في علاقة.
- يختلف الأفراد عموما في محاولاتهم في القدرة على الربط بين الأشياء ، والمفكرون المبدعون هم المفكرون الذين ينجحون في صياغة روابط جديدة لم تكن موجودة بين الأشياء والأفكار التي ترابطت لديهم.

- تفسر الترابطات الجديدة التي يصوغها المبدعون حالات الغموض ، والحالات غير المألوفة أو الشائعة.
- تتصف الترابطات التي يطورها المفكرون المبدعون بالقدرة على التحرر من تأثير العادات الشائعة بين الناس.
- تتم العملية الإبداعية عن طريق الربط الجديد ، وغير المألوف لما يوجد في ذهنه من خبرات مختلفة، متنافرة، ومختلفة، ومتناقضة.
- الإبداع يتضمن الاستجابات المتحررة ، والخروج عن العادات الشائعة في المجتمع.

وتعتمد محاولة ميدنيك على أساسيين هما :

الأول : التوصل إلى الاستجابات الجديدة غير المألوفة التي تصدر عن الأفراد في مواقف عادية من التداعي الحر لكلمات مستقلة.

الثانية: حث مجموعة أخرى من الأفراد المتدربين على الرجوع بتلك الاستجابات النادرة إلى المثيرات الأصلية التي أثارتها (ابراهيم ، 1985 ، ص 977)

ويمكن توضيح الأسلوب الأول (الاستجابات الجديدة باستخدام التداعي الحر) بالآتي:

تثار قدرة التفكير الإبداعي عادة بالطلب من مجموعة أفراد أن يلفظوا وفق أعلى سرعتهم المفردات التي ترد الى أذهانهم عند سماعهم كلمة ما، أو لفظ معين والمثال على ذلك:

اذكر الكلمات التي تخطر على ذهنك عند سماعك كلمة:

ولد ....

ويمكن أن تكون الترابطات الحرة المتداعية لدى أحد الطلبة كالآتي:

ذكر ، أب ، مولود ، إنسان ، كائن ، بشر ، حي ، ميت ، رجل ، شخص ، سعيد، بائس ، عالم ، طيار ، سائق ، معلم ، طبيب ، مخترع ، رائد فضاء ، شرطي ، لحم ودم، فصيح ، طالب ، أمل ، مستقبل ، أمة ، قوى ، زواج ، جد ، محارب ، مناضل ، أمين، تذكر ، نسيان ، مدير ، مدرسة ، مصنع ، سوق ، باص ، سيارة ، بدلة ، سروال، شنب، حلاقة ، تفاحة آدم.

ومن النظر إلى الاستجابات السابقة التي أطلقها طالب في موقف تداعٍ حر يمكن إحصاء الاستجابات التي يتفق فيها مع استجابات الآخرين من الطلبة ممن هم من نفس الفئة. ومن ثم يتم التوصل الى استجابات نادرة من حيث التكرار. ومن الاستجابات التي يمكن أن تكون نادرة في المثال التي تم ذكره المفردات : المستقبل ، والمناضل ، وتفاحة آدم. وهي استجابات غير شائعة أي أنها استجابات نادرة وأصيلة، ويتم حصر الكلمات الثلاث النادرة في كل مرة.

ثم يطلب الفاحص من طالب آخر أن يستمع لقائمة المفردات ، ثم يذكر الكلمات الثلاث المثيرة لهذه المفردات. وهكذا يتم عرض هذه القائمة على عدد من المفحوصين.

ويرى ميدنيك أن القيام بهذه الإجراءات يؤدي إلى زيادة في الأفكار الإبداعية على اختبارات من نوع آخر. كما وجد أن المهارة في الرجوع بالاستجابات إلى أصلها - أي سرعة الإجابة عن فقرات الاختبار في وحدة زمنية محددة - يرتبط ارتباطا عاليا بزيادة القدرة الإبداعية.

وقد توصل ميدنيك في محاولته التي تم عرضها إلى مجموعة من النتائج الآتية:

1- أن التدريب على استخدام هذه الطريقة يعمل على زيادة الاستجابات الإبداعية في المواقف الجديدة. وقد أدت هذه النتيجة إلى القول إن تدريب القدرة الإبداعية في أي موقف ينتقل تأثيره إلى المواقف الأخرى.

2- ويحدث انتقال أثر التعلم ، لأن الفرد عندما يعي الهدف الذي يريد تحقيقه عند انهماكه بحل المشكلة في المواجهة ، فإن عناصر الهدف وهي الرغبة في تحقيق إجابة ملائمة وجديدة، تصبح مثيرا يضاف للعناصر الموجودة، أي أنها تقوم بمثابة الدافع الذي يؤثر بالتالي في خلق وإبداع تراكيب وأبنية جديدة ملائمة. ويمكن أن يقال أيضا إن التدريب على هذا النوع من التمارين يبعث لدى الفرد توجها عقليا (Mental Orientation) نحو الجدة والأصالة ، ويقوم هذا التوجه بدور الدافع لتحسين الأداء وزيادته في المواد والخبرات والمواقف الجديدة.

3- قد يفشل بعض الأفراد بالرجوع بالاستجابات إلى المثيرات الأصلية المولدة أو الباعثة ، أو أن يصل إلى تراكيب خاطئة. يمكن أن يكشف ذلك

الأساليب التي تجعل الأفراد يفشلون في تحقيق درجة من الإبداع في المواقف والخبرات التي يتعرضون لها. ومن أحد التفسيرات لذلك أن بعض الأفراد تتكون لديه مجموعة من الأفكار المترابطة ترابطا قويا وظيفيا بموضوعات تخصصه ، وأن يكون قد اعتاد على تقبلها ، وكأنها نظام ثابت مترابط من العلاقات. ويولد ذلك حالة من الثبات الذهني ((Mental Fixation وهي أقرب ما تكون إلى حالة الجمود الذهني ((Mental Rigidity مما يجعل الفرد يفشل في التحول والانتقال إلى مكونات جديدة غير مألوفة.

ويرى ميدنيك أن ذلك:

يفسر النتيجة لكثير من الملاحظات التي تظهر في عالم الإبداع والمبدعين ، فهي تفسر مثلا لماذا تظهر قدرة الأصالة الإبداعية لدى الأفراد الذين لم يمضوا زمنا طويلا في الميدان الذي أبدعوا فيه، فأكثر المبدعين في جميع المجالات هم من صغار الشباب العاملين في ميدان التخصص. والسبب هو عدم شيوع حالة الجمود، أو الثبات الذهني التي تُعدّ من أكثر الحالات خطورة وهي حالة تأطير (Stereotype) التصورات عن الأشياء وفق عادات جامدة. كما أن ذلك يبرر تحذير العلماء والمنظرين من سقوط الباحثين في حالة التعميم ، أو إعطاء حقائق سهلة ، واعتبارها حتمية وجازمة لا يأتيها الباطل من بين يديها ولا من خلفها. وإن ما يترتب على ذلك هو أن الجهد العلمي والفكرى سيكرس لإلغاء هذه التعميمات الخاطئة وإثبات خطأ ما تم نشره من حقائق افترض أنها صحيحة.

4- تكون الأفكار التي يتدفق بها المفكر أكثر الأفكار ارتباطا بما هو مألوف أو شائع ، ولا تكون بذلك أصيلة أو إبداعية. ويستغرق المفكر وقتا طويلا حتى يصل إلى درجة من الإحماء الذهني (Mental Warming Up) لكي يصل إلى أعمال أو أفكار تتصف بدرجة من الأصالة والإبداع.

عزيزي القارئ، يلاحظ أن ميدنيك يحذر من حالات إدمان الموقف أو الخبرة ، وتدني حساسية الأفراد للأشياء أو المجالات التي يعملون فيها لفترة طويلة من الزمن. وقد برر ذلك بأن الأفراد ممن قضوا زمنا قصيرا في ذلك المجال يتوصلون الى حلول لمشكلات مستعصية على الأفراد مدمني الموقف والمشكلة. ويمكن أن يفسر ذلك ما يسمى بسيكولوجية العطر (Psychological Perfume) ، أي أن الفرد نتيجة استخدامه لنوع معين من العطر لفترة زمنية طويلة يتوقف عن شمه أو تمييزه ويفقد

إحساسه فيه. ويسميه بعضهم بحالات التعود (Habituation) ، أو فقدان الحساسية للمواقف أو المشكلات.

3.4.3 محاولة اوزبورن (Osborn)

تطورت فكرة هذه المحاولة من الأدب النفسي ، ولم تأخذ صفة البحث النفسي. وقد أُخذت فكرة أوزبورن ((Osborn من مجموعة الأفكار النفسية المرتبطة في الظروف التي يوجد فيها الفرد. وافترض أن الإبداع ينمو ويتطور وفق ظروف مشجعة على ممارسة التفكير الإبداعي الأصيل.

وقد تميزت هذه المحاولة عن سابقاتها بأنها تنبثق وتنمو وفق إطار جماعي محدود. وذلك أضاف بعدا مفاده أن العملية الإبداعية تنمو وتتطور وفق جماعة مما أدى إلى الاهتمام بطبيعة أفراد الجماعة وما يصدرون من أفكار ، واقتراحات ، وتقويم ، وتعديل ، وتهذيب لما يطرح من أفكار.

وتوصل أوزبورن إلى أن الجماعة التي تمثل جوا سيكولوجيا ملائما لنمو وتطور الفكر الإبداعي هي المجموعة التي يقر فيها كل فرد القيم الاجتماعية الإيجابية للممارسات الذهنية الإبداعية، والجماعة التي تتسامح مع الأخطاء، وتؤيد المفارقة والاختلاف، وتتوقف عن النقد، وتتبنى مواقف بناءة إزاء آراء الآخرين، مشجعة لأي فكرة تظهر وفق الموقف الجماعي (سليمان، 1989).

وقد عني كثير من علماء النفس ومنهم أوزبورن (Osborn) بأهمية الموقف في الجامعة واستغلال ذلك للتدريب على الإبداع ونموه ، وسمى محاولته بأسلوب العصف الذهني (Brainstorming) , (Osborn, 1957).

وتستخدم هذه الطريقة أكثر ما تستخدم في المواقف التي يحدث فيها التفاعل الاجتماعي ((Social Interaction ويتم ذلك وفق جلسات منظمة يحدد فيها الهدف أو الناتج.

لقد جاءت هذه الطريقة من أحد العاملين والمهتمين بشؤون الدعاية والإعلان وهو اليكس أوزبورن (Alex Osborn) وقد ضمن أوزبورن هذه المحاولة في كتابة (Applied Imagination) وقد حاول في كتابه أن يبين أن طريقته مفيدة في كثير من مجالات الحياة العملية الصناعية، والتجارية، والإدارية. ويرى أن كل من يسعى نحو تطوير قدرات العاملين الإبداعية، وحيثما يكون هناك مجال لتطوير القدرات الإبداعية فعليه أن يفيد من كتابه المتضمن لطريقته بالتفصيل.

ويحدد أوزبورن الإبداع بأنه نشاط ذهني يتجه المفكر وفقه لوضع تصورات أو أفكار جديدة ، وملائمة لمواجهة مشكلات مستعصية على الحل ، أو تبدو كذلك.

وقد تميز في توجهه هذا عن غيره ممن اهتم بدراسة الإبداع إذ خرج بالإبداع عن التوجه نحو الأدب والفن إلى مجال الحياة العملية المختلفة من مثل :

الأدب، والفن، والإعلام، والعلم، والاختراع، والدعاية والإعلان، وابتكار حل لمشكلة اجتماعية، حل مشكلة اقتصادية ، اكتشاف طريقة ملائمة في التعامل مع الآخرين.

وكل هذه المجالات تتطلب أن يكون الفرد مبدعا إبداعا أصيلا وقادرا على الخروج من التفكير الجامد المتصلب الثابت.

وقد أثبت أوزبورن نجاح أسلوبه "العصف الذهني" (Brainstorming) في المواقف المتعددة والمختلفة لحل المشكلات ، وإبداع الأفكار. ويوصي أوزبورن كذلك باستخدام هذا الأسلوب في أي موقف يتطلب حجما كبيراً من الأفكار المساعدة على حل المشكلات والمواقف التي يخطط فيها الأفراد أصحاب الشركات لزيادة دخل الشركة.

خصائص طريقة العصف الذهني :

عزيزي القارئ، تتميز طريقة العصف الذهني بعدد من الخصائص التي تميزها عن غيرها من المحاولات السابقة الأخرى وهي كالآتي :

1- تنطلق الطريقة من أفكار الأفراد المشاركين في أي مجموعة.

2- يحظر التقييم لأي فكرة تعرض أمام المجموعة.

3- تثور الأفكار وتنمو وتتطور وفق جلسات توليدية.

4- يكف النقد في البداية لذلك يستبعد.

5- الفكرة الوليدة هي فكرة جديدة وتتصف بخصائص الحداثة والجدة.

6- الفكرة المولدة فكرة هشة ، ضعيفة تتطلب رعاية منذ بداية ظهورها.

7- الاهتمام بأي فكرة مهما كانت سخيفة أو تافهة أو صغيرة، لأن أي فكرة لها قيمة.

8- تبني العمل وفق مجموعات في جلسات فإن ذلك يطور الإبداع.

9- الوجود في جماعة يهيئ الظروف المناسبة لإخراج عدد كبير من الأفكار الجديدة أو يمكن بلورة أفكار أصيلة لا تخرج أو لا تتولد إذا كان الفرد يفكر بمفرده.

10- تتبنى فكرة "دع فكرك إذن يتدفق صحيحا أو خاطئا ، وتمهل من أجل إصدار الحكم، والتقويم، ومن أجل الحكم والتقويم لمواقف أخرى حينما تكون الفكرة قد نمت وقويت. . . " (Osborn, 1963).

ويحدد أوزبورن وبارنز (Parnes) أربعة شروط وقواعد تحكم نجاح جلسات العصف الذهني الجمعي وهي كالآتي :

1- أن يمتنع أي فرد عن نقد أي فكرة امتناعا تاما في أثناء الجلسة.

2- أي محاولة للانطلاق يجب تشجيعها والترحيب بها.

3- ليس من المهم "كيفية" ونوعية الأفكار ، المهم أساسا "كم" الأفكار.

4- أي محاولة لتنمية فكرة فرد ينبغي تقبلها ، أو إضافة عناصر عليها أو ربطها بغيرها من الأفكار.

ويلاحظ التركيز على الكم أولا من الأفكار. وذلك لو كان التركيز قد بدأ "بالكيف" لقلّت الأفكار، وتدنى عددها، وقلت أهميتها، وتدنى إبداعها وهكذا يشير الأدب النفسي "إن الكم يقود إلى تحسن في الكيف. . " (سليمان ، 1989).

والآن كيف يمكن تنفيذ طريقة العصف الذهني ؟

يتحدد عزيزي القارئ طريقة تنفيذ هذه الطريقة بالآتي:

- يعرض رئيس الجلسة المشكلة دونما تفصيل.

- يختم رئيس الجلسة الجلسة بقوله : "والآن تذكروا أننا نريد كثيرا من الأفكار وكلما كانت الأفكار غريبة ، وغير واقعية كان ذلك أفضل ، حاذروا من أن ينتقد أحدكم فكرة شخص آخر أو أن يقوم بتقويمها. . " "

وحتى تحقق الجلسة التوليدية أهدافها في الوصول إلى أفكار إبداعية أصيلة في أقصر وقت ممكن ، فإن عددا من الصفات يحب أن يتصف بها أفراد الجلسة وهي كالآتي :

- التدفق في التفكير والآراء.
- قدرة كف النقد والتقويم المبدئي.
- تجانس أفراد الجماعة.
- الجلوس جلسة شبه دائرية.
- إنقاص أحد المقاعد بحيث يبقى أحد الأفراد واقفا أو جالسا على حافة المكتب أو متكئا على شيء.
- أن يسود التقبل والتسامح.

وقد أظهر أوزبورن في مقالته أن التوليد الذهني ما هو إلا جزء من سيكولوجية مهمة شاملة، وهي سيكولوجية مواجهة الأزمات والمشكلات المستعصية بهدف حلها حلا إبداعيا.

وقد تنبه بارنز أن هذه الطريقة التي تتطلب كف النقد، والحكم والتقويم ضمن الجماعة التي اجتمعت؛ لكي تحل مشكلة يمكن نقلها واستخدامها في تدريب الأفراد، ويمكن الحفاظ على التلقائية، وتدفق توليد الأفكار الإبداعية. وإن ذلك يتفق وفهم السلوك للفرد، وفهم الذات للفرد. ويرى ماسون (Mason) أن الفرد يمكن أن يقوم بتوليد الأفكار بينه وبين نفسه بقصد، وأن يؤجل تقويمه الذاتي (Self-Evaluation)، وأن يشجع نفسه (Self-Reinforcement) لإتاحة الفرصة لأكبر عدد من الأفكار أن تتوالد بتلقائية، وأصالة.

أسئلة التقويم الذاتي (5)

1- ما الخصائص التي تتميز بها طريقة العصف الذهني ؟
2- كيف يتم تحديد الطريقة التي تنفذ بها عملية العصف الذهني ؟

تدريب (3)

1- ما ملامح المحاولات العلمية النفسية في تدريب القدرات الإبداعية؟

أ- ....

ب- ....

ج- ....

د- ....

2- ما الملامح المميزة لمحاولة مالتزمان في التدريب على عملية الإبداع؟

أ- ....

ب- ....

ج- ....

3- ما الملامح المميزة لمحاولة ميدنيك في التدريب على عملية الإبداع ؟

أ- ....

ب- ....

ج- ....

4- ما الملامح المميزة لمحاولة أوزبورن في التدريب على عملية الإبداع ؟

أ- ....

ب- ....

ج- ....

د- ....

4. البرامج التربوية في تدريب الإبداع

عزيزي القارئ، أن افتراض إمكانية بناء برامج تربوية للتدريب على الإبداع يكمن في أن العملية الإبداعية عملية يمكن أن توضع وفق مراحل ، وأن هذه المراحل لها طبيعة خاصة ومعايير ونواتج محددة.

هذا بالإضافة إلى التسليم بأن الإبداع قابل للتدريب، ولهذه القضية وجهان. الوجه الأول التدريب على مواقف إبداعية لدى الطلبة في الحصص الصفية اليومية. أي التدريب وفق فترات يخطط لها المعلم لمساعدة الطلبة على إبداع موقف تعلمي محدود ، وفق مهمات محددة حتى يضمن المعلم تحقيق الطلبة لهذا المستوى.

1.4 تحديد الافتراضات التي تستند إليها قضية التدريب

يمكن تحديد الافتراضات التي تستند إليها قضية التدريب وفق فترات محدودة وهي:

- أن التدريب يجري وفق فترات محددة، ويمكن تحديد المهمات التي يخطط المعلم لكي ينجزها الطلبة.
- يمكن إيصال الطلبة إلى المستويات التي يخطط المعلم لتحقيقها لدى الطلبة.
- يمكن تحديد الخطوات التدريبية لإيصال الطلبة إلى الأهداف المرصودة.
- يمكن تحديد أسلوب الضبط الذي يضمن الاستمرار والعمل وفق خطة محددة تحت إشراف المعلم.
- يمكن تهيئة جو من التسامح بهدف ضمان مبادرة الطلبة على السير في برنامج التدريب على الإبداع بإشراف المعلم.
- يمكن للطلبة التدرب على برنامج تدريبي محدد مع الزملاء ووفق ظروف صفية مألوفة يشعر فيها الطلبة بالأمن والرعاية.
- يقبل الطلبة على الأعمال التعاونية التي توصل إلى درجات الإبداع حينما يتعاملون مع أصدقائهم وزملائهم.
- إن التدريب على برنامج وفق ظروف صفية ، أو مدرسية يعمل على استثارة دوافع المنافسة الإيجابية، وهو أحد الطرق السوية التي يتاح فيها للطلبة تأكيد ذواتهم.

- ان المدرسة التي تتيح فـرص التدريب في فترات صعبـة محددة هي مدارس تضم معلمين يشجعون أسلوب الانفتاح على الخبرات.
- إن تهيئـة برامج يمارس فيها الطلبة الإبداع يشـجع الطلبة على ممارسة سلوك التعاون والعمل الجماعي الذي يمكن أن يكون أحد المواقف التدريبية الحياتية التي تسهم في نجاحهم في حياتهم.
- جعل مواقف التدريب على الإبداع مواقف طبيـعية وفق ظروف صفية عادية ، وبذلك تتحقق فكرة أن الإبداع طبيعي يمارسه كل طالب في الصف.
- إن تهيئـة الظروف المناسبة أمام طلبـة الصف لمارسة مواقف إبداعـية تتبنى فكرة "الإبداع لكل فرد . . "
- إن تهيئـة الظروف المناسبة للإبداع في فترات مـحددة تقتل الروتين ، وتزيد من انتماء الطلبة للصف والمدرسة.
- إن ممارسة الأعمال الإبداعـية وفق ظروف صفية محددة تسـاعد الطلبة على تطوير فكرة "أن الإبداع يمكن أن يكـون في أبسط الظروف ، ووفق أبسط الإمكانيات. . "
- إن ممارسة الإبداع ووفق ظروف صفية تسهم في بناء اتجاهات وأفكار إيجابية نحو الذات ، ونحـو شخصـية الطالب، ونحـو الآخرين وخصـائصهم ، ويسهم في تدريبهم على قـبول أي أداء، والتسامح مع مسـتويات الآخرين وضعفـهم وقصورهم ، وتعمـيق فكرة التباين في الاستـعدادات والقدرات المتطورة ((Developed Abilities لديهم.

عزيزي القارئ:

اما الوجـه الآخر، للتدريب على الإبداع وفق ظروف مـدرسية، فـذلك يقوم على أساس أن المدرسة هي المكان الآمن الذي يقضي فيه الطالب معظم أوقات يومه، وهي المكان الذي يطور فيه الطفل خبراته، ومعـارفه، وصداقاته، وتفاعلاته. والطلبة هم المجتمع الذي يتفاعل مـعهم طيلة النهار، وهم البيئة الاجتماعـية التي يطور فيها مكانته الاجتماعية، وقيمته، ودوره، والتوقعات عن نفسه، وتوقعات الآخرين عنه.

كذلك يصوغ الطالب مستقبله داخل جدران المدرسة بما كشفته إمكاناته ، ومناقشاته، وتحصيله، واستجابات الطلبة تجاه أفكاره وأدائه، واستجابات المعلمين سواء كانت داخل الصف أو في المختبرات والأنشطة المدرسية المنظمة مثل الرحلات ، والمعرض ، والتمثيليات ، أو غير المنظمة مثل فريق الطلبة الذي يتشكل داخل المدرسة ؛ ليمارس أنشطته خارج المدرسة.

ويمكن القول إن المدرسة يمكن أن تكون مكانا مناسبا للتدريب على الإبداع للأسباب الآتية :

- المدرسة أحد الأماكن التي يقضي فيها الطالب أكبر وقت ممكن.
- المدرسة أحد الأماكن الآمنة التي يعمل فيها الطلبة وفق برنامج إبداعي تحت مراقبة وإشراف المعلمين، ومسؤولي النشاط ، والمدير.
- المدرسة يمكن أن توفر المواد ، والإمكانات اللازمة الضرورية للتدريب على الإبداع.
- المدرسة هي المكان المناسب لممارسة التدريب الإبداعي وفق مجالات الاهتمام التي يكتشفها الطلبة بأنفسهم ، وإشراف المعلم.
- المدرسة هي البيئة التي يمكن أن يمارس فيها الطلبة إبداعاتهم بعيدا عن النقد، والسخرية، والتثبيط.
- المدرسة هي المكان الطبيعي الذي يوجد فيه الطلبة للتعلم ، والتحصيل والإنجاز، ويمكن أن يرتبط بذلك الإبداع أيضا.
- يمكن ربط برامج الإبداع والمواد التحصيلية في المدرسة فتصبح هناك برامج إبداع علمية، وفنية، وأدبية (خطابية ، نثرية) ورياضية . . الخ
- يمكن أن يكون الإبداع جماعيا ، ولكن بعد توفر حالات الإبداع الفردية ، حيث تضم المدرسة جماعات الطلبة، وبذلك يمكن أن تعد برامج مدرسية للعمل وفق مجموعات النشاط والمجال، بحيث يكون الإبداع على مستوى المدرسة والأمثلة على ذلك فريق كرة السلة، وفريق كرة الطائرة، وفريق كرة القدم، وأسرة الكتابة، وأسرة المسرح.

وحتى يتحقق التدريب على الإبداع وفق برنامج لا بد من توظيف النظام التعليمي الذي يسمح بالتدريب على الإبداع. مع أنه ليس هناك أنظمة تعليمية واضحة في بناء برامج تربوية إبداعية منفذة في العالم العربي حسب علم معد هذا الفصل، إلا أنه يمكن الاجتهاد في صياغة ملامح ذلك النظام بالاعتماد على الأدب النفسي والتربوي المتوافر، والذي يتناثر في أجزاء بسيطة ووفق مناسبات عشوائية.

لذلك يرى الألوسي (1985) أن المحاولة لوضع نظام تربوي يهدف إلى إثارة الإبداع أمر ليس باليسير؛ لأن ما يعرف عن الإبداع ما زال محدودا إضافة إلى مشكلة تتعلق بمحدودية وجود نماذج سابقة، لذلك فإن بناء نظام تعليمي وفقه سيبنى على تصورات خاصة. ويرى أنه لم يتوافر لدينا بعد نظام تربوي يتضمن خطة شاملة ويتوجه مباشرة نحو تنمية القدرات الإبداعية.

ويرى الألوسي (1985 ، ص 82) كذلك أنه يُمكن تحقيق نظام يشجع على الإبداع بأكثر من طريقة ، ومنها :

أولا: تدريس الإبداع على أساس أنه موضوع مستقل في برامج دراسية خاصة.

وتقوم هذه الفكرة على تصور يفترض أن الإبداع يمكن تعلمه وتعليمه ، وبهذا التصور يمكن أن يكون تعليم الإبداع على شكل خبرات دراسية منظمة، وقد تمّ إعداد برامج مستقلة جرى تعليمها في مستويات مختلفة من المراحل الدراسية ، وقد توصلت عدة دراسات إلى نتائج جيدة استخدمت برامج خاصة في تنمية قدرات التفكير الإبداعي ومن بين هذه النتائج الآتي:

1- زيادة كمية في الأفكار الإبداعية لمجموعة الطلبة التي تدربت وفق البرنامج الخاص، وكذلك في نوعية الأفكار.

2- لم تفتقر الزيادة في نمو قدرات الإبداع لدى ذوي القدرات الذهنية العالية فقط، بل حدث التطور كذلك في المستويات المتوسطة والمنخفضة.

3- أوضحت النتائج أن هذه البرامج تصلح في الاستخدام لذوي الذكاء العالي والمتوسط، ولا وجود لأي تأثير سلبي للعمر وتصلح لمختلف الأعمار حتى البرامج الخمسين.

ومن بين البرامج التي ذكرها الألوسي (1985 ، ص 83) الآتية :

1- الخيال في مجال التطبيق.
2- الأفكار الفنية لمعلم المدارس الأساسية في الكتاب الصفي.
3- الأعمال اليدوية المبتكرة لمعلمي المدارس الأساسية.
4- التعليم الجماعي.
5- الألعاب والنشاطات في المدارس الأساسية.
6- كتاب الفعاليات الصفية من أجل اللعب والتعلم.
7- دائرة معارف الفعاليات للتعلم من الروضة إلى الصف الثالث.

ثانيا : تدريس المناهج الدراسية

ويتطلب ذلك إعداد المناهج الدراسية بحيث تناسب هدف تطوير التفكير الإبداعي ، والابتعاد عن المناهج الدراسية العادية المألوفة، وحتى تحقق ذلك لا بد من تحليل محتوى المناهج الدراسية، وتحديد المفاهيم العلمية، وإضافة بعض المفاهيم التي تتطلب التحليل والتركيب وإبداع خبرات جديدة متحدية لمستويات الطلبة ، وحتى يتحقق ذلك لا بد من اعتبار عامل التدريس الذي يعتمد على :

1- إعادة صياغة الخبرات والمعارف التي تعرض على الطلبة بحيث تقل أساليب العرض السردى التلقين.
2- تبني أساليب وطرق تدريس تتطلبها طبيعة مهمات التدريب على التفكير الإبداعي باستخدام استراتيجيات التفكير الإبداعي وفق الجلسات المنظمة.

نشاط (2)

عزيزي القارئ، نظم لقاءات مع عدد من المعلمين في صفوف التعليم الأساسي واستطلع رأيهم حول إدخال برامج للتدريب على التفكير الإبداعي في المنهاج المدرسي.

2.4 المعالم الأساسية في تصميم برنامج التدريب الإبداعي

عزيزي القارئ، إن برنامج التدريب على التفكير الإبداعي مثله مثل أي برنامج ينبغي أن يتضمن مجموعة خطوات أساسية. وأن ما تعنى به برامج التدريب على التفكير الإبداعي عادة هي مهارات التفكير الإبداعي ؛ لذلك يتحدد الناتج الذي يتضمنه البرنامج التدريبي بالمهارات التفكيرية الإبداعية.

ويمكن أن يتضمن البرنامج التدريبي للتفكير الإبداعي المراحل الآتية :

1- الهدف العام (General Objectives)

ويتحدد عادة بصيغة عامة يستقى مما تتضمنه الفلسفة التربوية ، ومن ثم أهداف التربية والتعليم المتضمنة للتدرب على الإبداع، وتحقيق نواتج إبداعية من خلال المواد الدراسية، والأنشطة المدرسية والصفية المخططة.

2- المجموعة المستهدفة (Target Group)

وهي التي تتضمن الطلبة الذين يعد لهم البرنامج الإبداعي، وخصائصهم الديموغرافية والتحصيلية وحاجاتهم، ومؤهلاتهم، والخبرات المعرفية المتوافرة لديهم.

3- تحديد حاجات الطلبة الذين يراد تخطيط البرنامج الإبداعي لهم (Learner Needs)

ويترتب على هذه المرحلة أن يتم تحديد الحاجات وفق ما لدى الطلبة من استعدادات إبداعية عامة وخاصة. حتى يبنى لهم البرنامج الذي يلبي هذه الحاجات ؛ لأن أفضل البرامج عادة هي التي تبنى على حاجات وقدرات واستعدادات الطلبة المبدعين.

4- صياغة أهداف خاصة بدلالة معيار (Behavioral Objectives)

تتضمن هذه المرحلة صياغة أهداف خاصة تتضمن الأنشطة والأساليب التي سوف يتم التخطيط لها من أجل تحقيق تلك الأهداف المحددة والمصاغة صياغة دقيقة، وتجعل هذه المرحلة العملية التدريبية للإبداع عملية دقيقة ومحددة ومنظمة تحكم نواتجها معايير تُعد أساسا لقبول تحقيق الأهداف.

5- تحديد المواضيع والمهمات للعمل: (Topics-Job Tasks Purpose)

تحدد في هذه المرحلة المواضيع الدراسية بالتحديد والمهمات التي يراد ممارستها والقيام بها بهدف تحقيق الأهداف الخاصة. ويتطلب من الطلبة في هذه المرحلة ممارسة أعمال أدائية من أجل أن تتحقق الأهداف المحدده في البرنامج الإبداعي.

6- خصائص المتعلمين (Learner Characteristics)

يحدد ما لدى المتعلمين المبدعين من قدرات إبداعية عامة ، أو خاصة حتى يتم اعتبارها عند التخطيط للبرنامج الابداعي وذلك يساعد على أن تلبي محتويات البرنامج ما لدى الطلبة من إمكانات وقدرات.

7- محتوى الموضوع وتحليل المهمات(Subject Content and Task Analysis)

وتحدد هذه المرحلة المحتويات التي يتحقق للطلبة المبدعين عن طريق التفاعل معها الأهداف الخاصة، ويمكن أن تحدد المحتويات التدريبية الدراسية وفق المنهاج المقرر لافتراض أن المنهاج المقرر هو أكثر المواد التي يتفاعل معها الطلبة ، وهي وسيط يجدها الطلبة أكثر ألفة، ومعرفة؛ لذلك يتعاملون مع هذه المواد كأنها مواد مألوفة يمكن أن يقبلوا محتوياتها بطرق مختلفة. وكذلك الأمر حينما يتعلق بمحتويات أدائية إذ يتطلب هذا النوع من المواد تحليل المهمات، أهدافها، وخطواتها، والنواتج التي يراد تحققها لدى الطلبة المبدعين.

8- الأنشطة التعليمية (Teaching - Learning Activities)

تتحدد في هذه المرحلة الأنشطة التي يؤديها الطلبة بهدف تحقيق الأهداف المحددة ، وموادها ومحتوياتها والإجراءات التي يظهرها الطلبة.

9- المصادر التدريسية (Instructional Resources)

يمكن تحديد المصادر التدريسية والمواد المساعدة ، وما يتطلبه البرنامج من مواد ، وكتيبات ، وأجهزة ، وتجهيزات ضرورية. وتوفير ذلك يهيئ الظروف المناسبة للاندماج في الخبرات والمواقف الإبداعية لتحقيق الأهداف المحددة.

10- الخدمات المساندة (Support Services)

وتحدد كل الخدمات التي ترتبط بالمحتويات الإبداعية ، والأنشطة ، والمواقف ، والمواد. وذلك يمكن أن يتطلب تكافل خدمات العاملين في المدرسة من إداريين ومنتجين للأدوات والوسائل بهدف تعزيز ورفد البرنامج الإبداعي بما يحتاجه.

11- تقويم التعلم (Learning Evaluation)

تتضمن هذه المرحلة تقديم أدلة على مدى التحسن في الأداءات الإبداعية. وهل تحققت بالمستوى الذي يحدد منذ البداية. ثم تحدد الجوانب التي تتحقق الأهداف فيها بمستوى عال، ومستوى متدن، ثم تزويد المخططين بتغذية راجعة عن مدى سير البرنامج، ومدى تحقيقه للأهداف، وتعلن النتائج بمتغيرات الطلبة ومفردات البرنامج ومدى ارتباطها. وتسجيل ما ينبغي اعتباره للتعديل والإضافة والحذف والتغيير ، وذلك بهدف زيادة مناسبة تفصيل البرنامج للمجموعة المستهدفة.

ويمكننا عزيـزي القارئ، تحديد المبـررات التي تبرر مشـروع تصمـيم التدريس الإبداعي بالآتي (Kemp,1985, P. 26) :

1- مستوى تعلم الطلبة وإبداعهم.

2- كلفة برنامج التدريب على الإبداع العالية.

3- فترة التدريب طويلة أم متوسطة ، وما يتطلبه ذلك من كلفة.

4- تغيير أساليب التدريب والتدريس.

5- إشباع رغبات الطلبة في الإبداع واستغلال حاجاتهم.

6- الاعتماد على بيـانات وأدلة مستقاة من الأدب النفسي والـتربوي في مجال برامج الإبداع.

7- تحديد المحتوى الذي يلبي حاجات الطلبة الذين يراد تدريبهم على الإبداع.

8- وجود عدد من المستخدمين يفـتقرون إلى التدريب للعمل في برامج تدرب على الإبداع.

9- تغيير متطلبات العمل والإعداد لهذه البرامج المتخصصة.

10- التـغيـيرات الضـرورية في البرامج من أجل زيادة درجـة مناسبـته لـهذه المهمات والأهداف.

تدريب (4)

1- اذكر ثلاثة مبررات لبناء البرامج التربوية في التدريب على الإبداع:

أ - ....

ب- ....

ج- ....

2- لماذا تعتبر المدرسة أحد الأماكن المناسبة للتدريب على الإبداع ؟

أ - ....

ب- ....

ج- ....

3- اذكر المعالم الأساسية في تصميم برنامج التدريب الإبداعي.

1- ....

2- ....

3- ....

4- ....

5- ....

6- ....

7- ....

8- ....

9- ....

10- ....

11- ....

4- ما مبررات مشروع تصميم التدريس الإبداعي؟

1- ....

2- ....

3- ....

4- ....

5- ....

3.4 طرق تنمية التفكير الإبداعي

عزيزي القارئ، إن تنمية التفكير الإبداعي وتطويره عملية قابلة للتدريب، وبخاصة أن الفرد يولد، وهو مزود بإمكانات ذهنية متعددة تتضمن مختلف العمليات الذهنية، وان الظروف البيئية الخبراتية هي التي تهيء بعض الأفراد للتميز والتفوق وتجعلهم قادرين على استيعاب عناصر البيئة المحيطة ومتغيراتها وصياغتها وفق إطار

يساعدهم على الوصول إلى ما يسمى بومضة الاستبصار (Flash of Insight) ، وهذه الومضة قد لا تتيسر لدى الأفراد الذين يتعاملون مع المتغيرات باعتبارهم عناصر مجزأة، ويفتقرون إلى الوصول إلى تحويلات (detours) مفاجئة تضع مجموعة المتغيرات والعناصر للوصول إلى الحل أو إلى إبداع فكرة جديدة وأصيلة. (جارنز، 1989، ص83)

وتستند فكرة تنمية وتطوير التفكير الإبداعي إلى وجهات نظر متعددة ، اختلفت باختلاف توجهات أصحابها ومن هذه التوجهات :

أ - **الاتجاه السلوكي** (Behavioral Approach)

يفترض هذا الاتجاه أن كل ما هو موجود يمكن تعلمه، وأن السلوك الإنساني في معظمه متعلم، وأن الإبداع أحد نواتج السلوك الإنساني؛ لذا يمكن تعلمه. (woolfolk, 1990).

ويعتمد ذلك على الافتراضات الآتية:

- الإبداع يظهر على صورة سلوك (أداءات) وطالما أنه يظهر كذلك يمكن تحليله إلى أجزاء صغيرة ، والتدرب على هذه الأجزاء.
- يحكم عملية تكرار هذا السلوك ما يلاقيه الفرد من تعزيز ، فالسلوك الإبداعي حينما يعزز يميل الفرد إلى تكراره وزيادة احتماله.
- إن الإبداع يعتمد على التدابير التي يجريها المتعلم في الظروف حتى يتوصل إلى الناتج المرغوب.
- لا بد أن يؤدي الفرد سلوكا أو أداء حتى يصل إلى ما يخطط له.
- إن التدابير السلوكية هي تدابير مخططة، ومنظمة، ومتتابعة ، تم تشكيلها في أثناء تعلم المواضيع التي يراد الإبداع بها.
- إن التدابير قابلة للضبط والتحكم والتفسير والتنبؤ.
- إن الأداء والسلوك الإبداعي محكوم بنتائجه الطيبة، وهذا يبرر تكراره.
- إن الإبداع فردي ، أي أنه يتضمن أسلوب الفرد في التحكم في المتغيرات المتوافرة ، ويحكمها تاريخ التعزيز الذي نشأ الفرد وتطور وفقه.

- إن الهدف من الوصول إلى نواتج أصيلة إبداعية هو تمجيد فردية الفرد وزيادة اعتقاده بذاتيته (Self) التي يعمل دائما على صقلها وتهذيبها.
- إن وصول المتعلم إلى ناتج إبداعي هو مترتب مهم على ما سار فيه المتعلم من خطوات، وخطط مرتبة ومنظمة.
- إن الناتج الإبداعي يتحقق إذا درست الأعمال الإبداعية بطريقة علمية ظاهرة ومحسوسة وقابلة للقياس، ودراسة خصائصها، من أجل بناء برامج مضبوطة ودقيقة تضمن تحقيقها.
- يرتبط الإبداع بما يحققه وما يصل إليه من نواتج واعتبار هذه النواتج متسببة عن نجاح الإجراءات وفاعلية التدابير.

ب- الاتجاه المعرفي (Cognitive Approach)

الإبداع حالة ذهنية يمر فيها الفرد من حالة اختلال التوازن الذهني (Mental disequilibirium) إالى حالة التوازن المعرفي الذهني (Cognitive Mental Equilibirium).

ويفترض هذا الاتجاه أن الإبداع يتطلب عمليات معرفية ذهنية للوصول إلى تطوير أبنية معرفية، أو مخططات ذهنية معرفية ((Cognitive Schemmatta يربط فيها الخبرات والمعارف السابقة على صورة علاقات، وترابطات توصل إلى الخبرات الجديدة والأصلية.

لذلك تعتبر الخبرات السابقة، والعلاقات بينها وقيمتها في استيعاب الخبرات الجديدة قضية مهمة. إذ يفترض المعرفيون أن الفرد أمام أي خبرة يمر بها خلال عمليتين معرفيتين هما: عملية التمثيل (Assimilation) وهي العملية التي يستوعب فيها الفرد الخبرة الجديدة كما تسمح به خبراته الساذجة (Naive) أو البسيطة، بحيث يشوهها بفهمه ويستوعبها بمعنى خاص بمعرفته وأبنيته المعرفية، وعملية المواءمة (Accommodation) ، وهي العملية المعرفية التي يصحح فيها المتعلم خبراته لكي يستوعب الأشياء والخبرات التي يواجهها كما تقتضي طبيعة الأشياء والخبرات وخصائصها.

وتعد عملية التمثل إحدى عمليات الإبداع الخام التي لا بد من توفرها؛ لأنها تزود المتعلم بخبرات، ولو كانت خبرة غير ناضجة أو مكتملة ، لكنها ضرورية

لعمليات الاحتضان، بينما تتطور هذه العمليات الذهنية الإبداعية بصورة أكثر وضوحا في عملية المواءمة ، أي أن الفرد يقوم بتطوير أبنيته وخبراته السابقة ؛ لكي تتفق مع الخبرات الجديدة ، وإن استيعاب هذه الخبرات على صورة أطر معرفية (Cognitive Frameworks) يساعده على اعتبار المواقف والخبرات الجديدة وفق مخططات أكثر عمقا ، وأغنى خبرة ، وأكثر استعدادا (Readiness) . وذلك يجعل عملية الإبداع تأخذ مسار التوجه نحو الإبداع (Orientation Toward Creativity) ، ويصبح ذلك جزءا من أداء الفرد وأسلوبه في معالجة القضايا والمشكلات التي يواجهها.

ويستند تفسير الإبداع وتنميته من وجهة نظر الاتجاه المعرفي على مجموعة من الافتراضات هي كالآتي :

1- العملية الإبداعية عملية ذهنية معرفية.

2- العملية الإبداعية تتطلب من المتعلم أن يكون نشطا، ومتيقظا، وحيويا، وفاعلا نشطا.

3- العملية الإبداعية خبرة تتطور نتيجة تفاعل بين المتعلم ، وما يواجه من خبرات تسهم في تطور أبنيته المعرفية ومخزونه الذهني الخبراتي.

4- الإبداع يتطور بإغناء البيئة وتنظيم عمليات التفاعل بين المتعلم ، وبين بيئته.

5- الإبداع عملية ذهنية مرهونة بالمرحلة النمائية التي يمر بها المتعلم ، وتحدد مدى النواتج التي يمكن أن يصل إليها.

6- الإبداع يطور أبنية تتصف بدرجة من الثبات النسبي أي أن التعلم يستطيع أن يحقق المستوى الذي يريده في كل مرة يريد فيها أن يفكر تفكير إبداعيا.

7- إن عناصر الإبداع ليست عناصر متنحية تتاح للمتعلم عندما يستدعيها، وإنما هي جاهزة في ذهنه دائما لا يمكنه إزاحتها أو استبعادها. فالمبدع يداوم على استمرار عمليات إبداعية معرفية في كل موقف يعرض له ، ويصبح أسلوب تعلم وتفكير يتصف به.

8- تتطور الأصالة عن طريق تطور الأبنية المعرفية ، واستخدام العمليات الذهنية بطريقة فاعلة ونشطة.

9- المتعلم دائما في حالة إبداع طالما أنه مر بخبرات جديدة.

10 - الهدف من الإبداع هو الوصول إلى حالة توازن معرفية تساعده على الراحة والاستقرار والتكيف.

جـ- الاتجاه الإنساني (Humanistic Approach)

يتوجه هذا الاتجاه نحو احترام الإنسان، وتقديره، وتثمينه باعتباره عضوا غاليا حيث يحل. إضافة إلى النظرة الحية أنه خير، وينبغي توسيع وتفصيل خيره؛ لكي يعم باقي الجوانب الأخرى في شخصه.

وقد ركز هذا الاتجاه على أهمية الذات باعتبارها محورا مهما من المحاور التي ينبغي أن تخدمها الأنشطة والخبرات التعليمية لصقلها وتهذيبها.

ويفترضون أن الذات هي محور الخبرات الإنسانية، وأن الجهود المنظمة ينبغي أن توظف بهدف مساعدة الفرد على أن يحقق ذاته (Self-Actualization)، ويتم ذلك عن طريق توفير الحرية، والأمن، لكل فرد يسير وفق قدراته، واستعداداته، وميوله، ويحقق ما يصبو إليه من أهداف.

وهناك تركيز من باربرا كلارك (Barbra Clark) في كتابيها (Optimal Learning) و (Growing Up Gifted) على مفهوم الأقصى أداء، وأقصى إمكانات التعلم، والتعلم الأمثل، وتوفر الموهبة والإبداع لدى معظم البشر.

وكذلك يذهب بعض علماء هذا الاتجاه إلى أنه إذا ما تحققت حاجات الفرد الأساسية والاجتماعية يمكن أن يرتقي في جهوده وأنشطته؛ لكي يصل إلى الحاجات الجمالية الإبداعية والمعرفية. وبذلك يحددون مهمات المجتمع وهي السعي لتوفير الرفاه، والأمن، والحب، والإشباع متعدد الجوانب حتى يحقق الفرد ذاته، وحتى يحترم ذاته ضمن أنشطة مجتمعيه توفر الحرية والتفرد والأمن.

وبعد عرضنا السابق للاتجاهات النفسية الخاصة بتنمية الإبداع ننتقل بك عزيزي القارئ للحديث عن طرق تنميته الإبداع وهي:

1.3.4 ذكر الخصائص (Attributes Listing):

تفترض هذه الطريقة أن الأشياء لها صفات وخصائص وقد تكون صفات وخصائص عامة تشترك فيها مع أفراد الصنف أو صفات وخصائص خاصة مميزة.

وتقـوم هذه الطريقة علـى ما توصل إليـه كراوفـورد (Crawford) والتي كان يحدد فيها الخصائص الأساسية للناتج أو الفكرة ، أو الشيء ، ثم تعديل كل خاصية بأكثر من طريقة بعـد استعراض كل الخصائص وتعديلاتهـا الممكنة يمكن تقويم ما تم التوصل إليـه لاختيـار أفضل التعـديلات المقترحة تمهـيدا لوضعـها موضع التنفـيذ. (الدريني، ص 171)

وتقوم هذه الطريقة كذلك على أساس تحديد الخـصائص الأساسية للنتاج الذي يراد الوصول إليه، سواء كانت فكرة أو شيئـا. ثم تعديل كل صفة بأكثر من طريقة. ويقـوم الطالب باستـعراض كل الصـفات والـتعـديلات الممكنة، والعلاقـة بين هذه الصفات، ومن ثم تقسـيم ما تم الوصول إليه لاختيار أفضل التعـديلات المقترحة من أجل تحقيقها في الواقع.

وتختلف هذه الطريقة عن طريقة التحليل المورفولوجي ، إذ أنه من خلال هذه الطريقـة يكون هناك شيء مـوجـود. ولكن يراد تحـسينه ، أو إدخـال تعـديلات أو إضافات عليه ، وذلك بدون تحـديد الأبعاد الرئيسة للمشكلة التي يراد الوصـول فيها إلى إبداع صـورة جديدة ، ومن ثم تحـديد الأبعاد الفـرعيـة (whimbey, 1980. P. 560). ويمكن التمثيل على هذه الطريقة بالمثال التالي:

يوجـد بطاقة نقـود تستـخدم لسـحب النقـود من البنك بطريقة آليـة ، ويراد الوصول إلى صورة جديدة لها.

المشكلة : صمم شكلا جديدا لبطاقة سحب النقود الأوتوماتيكية.

الصفات : مستطيلة ، بلاستيكية ، أحرف وأرقام نافرة ، ألوان متعددة.

الأبدال : (1) مربع، دائرة ، مثلث.

(2) معدني، زجاجي، خشبي.

جدول (1) يبين استخدام طريقة حصر الصفات

البدائل			
الشكل	المواد	صور الأحرف والأرقام	اللون
مربع	معدني	أحرف وأرقام مقعرة	أسود
دائرة	زجاجي مقوى	بدون أحرف وأرقام	أبيض
مثلث	خشبي	–	–
–	–	رقم مغناطيسي يظهر بالضغط	–

2.3.4 القوائم (Checklists)

ويمكن تحديد نوعين من القوائم للإفادة منها في مواقف التدريب على الإبداع. قوائم من نوع خـاص يستخـدم مع نواتج محددة ، وقوائم مـن نوع عام ينطبق على مواقف ونواتج متعددة.

ويمكن أن تتضمن القوائم عدة عناصر أو مكونات مثل:

** عدة استعمالات جديدة للطوب.

** عدة استخدامات جديدة لنكاشات الأسنان.

** أو سرد قوائم تتضمن إدخال تعديلات جديدة على الشيء كالتالي:

- اذكر انطباعاتك لو تلونت بشرة الإنسان.
- صف مشاعرك لو أصبح لون السماء الصافية أخضر.
- ماذا تشعر لو أن لون الماء أصبح أصفر؟
- كيف تشعر لو أن لون الشوارع التي تسير عليها السيارات أصبح أبيض؟
- كيف تشعر لو أن المياه عندما تتبخر تخرج رائحة عطرية؟
- كيف تشعر لو أن زيت السيارات يمكن أن يفيد في معالجة السرطان؟

(الدريني، 1982، ص 171)

أو الاحتفاظ بخصائص الشيء أو مكوناته مع تكبيرها مثل زيادة الوقت، أو مدى التكرار، أو القوة أو السعة أو القيمة، أو السمك .....الخ.

أو تصغير بعض خصائص الشيء أو مكوناته مثل تقليل الزمن أو الإقلال من القوة أو السعة، أو القيمة، أو السمك.

أو استبدال بعض العناصر، أو الخصائص، أو المكونات من مثل استبدال العمليات، أو الوظائف أو الإيقاع ، أو مصادر القوة.

أو إعادة تنظيم العناصر والمكونات مثل تغيير الترتيب، أو تغيير الجدول أو النتيجة محل السبب، أو السبب محل النتيجة.

قلب الأوضاع من مثل وضع الموجب موضع السالب، والأمامي مكان الخلفي، والخلفي مكان الأمامي (الدريني ، 1982 ، ص 171).

ويمكن التمثيل على ذلك بالاتي :

طريقة التدريس	(1) المواد المستخدمة	(2) أسلوب العرض	(3) طريقة التقويم
المشروع	خطة عمل	تقديم الفكرة	ناتج المشروع
المحاضرة	طبشورة وسبورة	محاضرة وشرح	أسئلة مقالية
حل المشكلات	مواد ، وأجهزة في مختبر	تحديد المشكلة ، والتوزيع للعمل	ملخص للنواتج
التعلم في مجموعات	مواد ، ومهمات	عرض الفكرة والتوزيع في مجموعات	أن يعرض أحد الطلاب كمقرر

خذ مثلا لو أخذنا الطريقة التي تتصف بما يلي :

- تستخدم خطة عمل، وتستعمل المحاضرة والشرح، وتقديم ملخص للنواتج(ماذا تسميها؟).
- طبشورة وسبورة، تقديم الفكرة، عرض أخد الطلاب كمقرر (ماذا تسمي هذه الطريقة؟).
- مواد ومهمات ، تحديد المشكلة والنواتج للعمل، أسئلة مقالية (ماذا تسمي هذه الطريقة؟)

ويمكن التمثيل على ذلك بمثال آخر :

يطلب من الطفل تسجيل عدد من المواد في عمود تحت عنوان المادة ، ثم يقدم له جدولا مفرغا مسجلا في رأسه عناوين فرعية أفقية من مثل استعمالات ، خصائص ، المادة المصنوعة منها، مكان وجود المادة ، يعبئ الطفل الجدول وهكذا تستخدم الورقة بمربعات مفرغة كأداة للتدريب على الإبداع.

وإليك أحد الجداول المعبأة، وإليك ما يمكن استخلاصه:

جدول (2)

المادة	استعمالاتها	خصائصها	المادة المصنوعة منها	مكان وجودها
نكاشة الأسنان	لتنكش الأسنان	دقيقة النهايات ورقيقة	خشب وبلاستيك	في المطعم
ملقط الشعر	لالتقاط الشعر	دقيق وحاد الآخر	حديد	في صالون الحلاقة
الكأس	للشرب	لامعة، نظيفة	زجاج	في المطعم
الطاولة	للكتابة عليها	لها أربعة أرجل ناعمة الملمس	خشب	في المدرسة
المسطرة	للتسطير بها	مستقيمة، مدرجة حسب السمك وحسب الإنش	خشب أو بلاستيك	في مكتب الهندسة

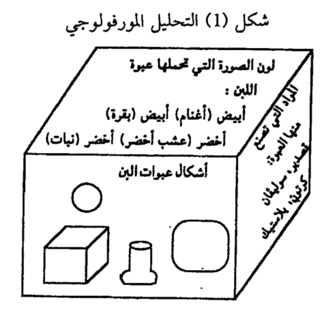
- نكاشة الأسنان تستخدم للتسطير بها، وهي لامعة نظيفة تصنع من خشب، أو بلاستيك، وتستخدم في مكتب الهندسة.
- الكأس، تستخدم للكتابة عليها، ولها أربعة أرجل، ناعمة الملمس، مصنوعة من خشب، ويمكن الإفادة منها في صالون الحلاقة.
- ملقط الشعر، دقيق النهاية ورقيق، يصنع من بلاستيك، يستخدم للتسطير به في المطعم.

وهكذا تشكل هذه النواتج أحد الإبداعات التي توصل إليها هذه الطريقة.

3.3.4 التحليل المورفولوجي (Morphological Analysis)

بوساطة هذه الطريـقة يضع الطفل أمامـه الهدف، ويحاول فـهمه، ويتـقصى المعلومات المتعلقة به ويـستحضر الخبرات التي اختـزنت لديه في السابق، ويسأل عن المعلومـات الضرورية، التي يمكن أن تسـاعده على إنجـاز إبداعه، ثم يقـوم بتقـسيم المشكلة إلى عناصرها الرئيسـة المستقلة، ومن ثم تقسيم هذه المتغـيرات إلى عناصرها الفرعية، والفرعية إلى عناصر أكثر تفرعا، وهكذا. ويمكن تمثيل هذه الطريقة بالشكل التالي :

شكل (1) التحليل المورفولوجي



إن المشروع الذي يتـضمنه الشكل هو الوصـول إلى عبـوات لبن رائب تتصف بالإثارة والقبول وتخطف ناظري المشـتري ومحببة لـلأطفال والراشدين وللجنسين مع أقل كلفة. وعن طريق مد خطوط بين كل من العناصر الرئيسة والفرعية (1) والفرعية (2) . ويمكن الوصول إلى أشكال متعددة من عبوات اللبن كالتالي:

جدول (3) يوضح الصورة والمادة والشكل لعبوة اللبن

الأبعاد			
عدد الصور	الملامح الرئيسة	الملامح الفرعية (1)	الملامح الفرعية (2)
1	علبة منتطيلة	بلاستيك	أخضر ومروج واسعة
2	علبة مستطيلة	سولفان	أخضر ومروج واسعة
3	علبة مستطيلة	كرتون	أخضر ومروج واسعة
4	علبة مستطيلة	قصدير	أخضر ومروج واسعة
5	علبة مستوية	بلاستيك	أخضر ومروج واسعة
6	علبة مستوية	سولفان	أخضر ومروج واسعة
7	علبة مستوية	كرتون	أخضر ومروج واسعة
8	علبة مستوية	قصدير	أخضر ومروج واسعة
9	———	———	———
10	———	———	———

وبالتالي يمكن الوصول إلى (4x4x4) = 64 شكل ومادة وصورة لعبوة اللبن.

4.3.4 تآلف الأشتات (Synectics)

تعد هذه الطريقة إحدى الطرق الجماعية (Group Methods)، إذ يطلب فيها إلى الطلبة العمل وفق مجموعات، على أن يهيأ لهم كل ما يلزم من مواد وأدوات، وأن تهيأ أيضا الظروف البيئية المناسبة من حيث وجود الفراغ ، وتسهيل تقسيم الطلبة إلى مجموعات ، وأن يكون المشتركون في هذا النشاط لا يزيدون على 12 طالبا مقسمين إلى مجموعات. وتكون مهمة المعلم/ المعلمة عادة: منسق، ومعد، ومتابع، ومنظم، ومرشد وموجه، وموفق، ومساعد، ومعزز. ويساعد المعلم الطلبة وفق هذه الأنشطة على أن يكونوا متعاونين، متسامحين، وميالين إلى الوصول إلى حلول جديدة عن طريق الاستماع والتعاون مع زملائهم، ويتحقق في هذه الطريقة ما نادى

به تورانس، وما لاحظه لدى طلبة المدرسة في اليابان، وهو "أن العمل الجماعي يساعد على تطوير التعلم وحل المشكلات الإبداعية لدى الطلبة".

وكان جوردن (Gordon, 1961) هو الذي وضع الطريقة الجماعية تآلف الأشتات. ويرى أن فكرة البداية في هذا النشاط هي إعداد الآليات الشعورية التي تساعد الطالب أو مجموعة الطلبة على استخدام كل العناصر الذهنية ، وغير العقلانية في التفكير. وقد قام بتحليل الآليات السيكولوجية التي يستخدمها الطلبة ذوي الإبداع العالي والذين يبذلون أقصى جهدهم (مثل الانعزال، والاندماج، والتأجيل، والتأمل، والاستقلال الذاتي للموضوع). وقد بذلت الجهود في السنوات الأخيرة لجعل هذه العملية محكومة بآليات شعورية، وبإخضاعها للسيطرة والضبط ، وتستخدم هذه الطريقة عمليتين أساسيتين هما:

أ - جعل غير المألوف مألوفا.
ب- جعل المألوف غير مألوف.

تشتمل العملية الأولى على استراتيجية فهم المشكلة وهي ذات مظهر تحليلي. أما العملية الثانية فتتطلب من الطلاب انطلاقا جديدا، حيث يستخدمون ثلاث آليات، تتميز بالطابع التماثلي (Analogical Type) وهي: التماثل الشخصي، والتماثل المباشر، والتماثل الرمزي، وذلك حتى يتسنى تناول المشكلة ومعالجتها تناولا ومعالجة جديدين بهدف الوصول إلى نظرة جديدة على عوالم، وأشخاص، ومشاعر، وأشياء وجدت في القديم. وحين يتم ذلك، يتوصل إلى استبصارات جديدة توحي بحلول إبداعية مع درجة عالية من البساطة تتناسب والمتغيرات والأبدال المستعملة. والتماثل الشخصي هو: تصور المشاعر الذاتية إذا أحل المرء نفسه محل علبة الصفيح أو الرافعة موضوع المناقشة. وعملية تشبيه الأورغ بالآلة الكاتبة هو مثال على التماثل المباشر. ومن أغنى مصادر التمثيل المباشر التشبيهات البيولوجية على وجه الخصوص.

التماثل الرمزي : يقرر تضمينات كلمة مثل استخدام عبارة "الرغبة المتمركزة" لكلمة هدف أو عبارة قاطع معتمد لكلمة "سقاطة".

وفي هذه الطريقة يستحث الخيال، وتزداد أهمية قدرة الذهن على ممارسة اللعب، وتثبط أي محاولة تجري من أجل التقويم السريع أو الانتقاء.

وعلى الرغم من أن طريقة تآلف الأشتات (ويسميها بعضهم بالطريقة التوليفية) ليست منتشرة، ولا يشيع استعمالها كما هو الحال في الأساليب الأخرى، إلا أنها تتميز بدرجة عالية من الفائدة في حل المشكلات حلا إبداعيا، لأن فيها محاولة أكثر

انتظاما وتحديدا لاستخدام الأحوال السيكولوجية والانفعالية، ويعتبر هذا مما يميز العملية الإبداعية (فوس، 1972 ، ص 200).

ويلاحظ في هذه الطريقة أنه:

1- يتم تشجيع الطلبة المشتركين على جعل جميع العناصر الغريبة في المشكلة عناصر مألوفة لهم.

2- يطلب إليهم النظر إلى المشكلة وعناصرها ، وكأنها عناصر غريبة جدا عنهم وليست مألوفة. وأن ينظروا إليها من وجهات نظر أخرى مختلفة عما كانوا قد خبروه في المرات السابقة.

3- يتم تدريب الطلبة المشتركين في حل هذه المشكلة على استخدام أدوات معينة تساعد على الحل.

4- يشجع الطلبة على استخدام التشبيهات ، والتماثلات القياسية (أي التشابهات الجزئية التي توجد بين ظاهرتين مختلفتين).

ففي حل لمشكلة المخازن في المدرسة، يستعرض ما تقوم به كائنات حية مثل الحيوانات الصغيرة: النحل، أو السنجاب، أو النمل، أو عناصر أخرى مثل مخازن الأحذية، أو مصانع السيارات، في عملية تخزين الأشياء. وبعد إيجاد العلاقات، والتشابهات الجزئية، والارتباطات بين هذه العناصر أو المكونات ، يتعلم الأطفال مواءمة أفكارهم ، وجعلها مألوفة لتساعدهم على الوصول إلى حل المشكلة التي هم بصددها.

كما ويفترض جوردن أنه يمكن زيادة الإبداع إذا تم فهم العمليات السيكولوجية التي تتضمنها. وتتضمن هذه الطريقة فكرة التركيز على العناصر الانفعالية العاطفية أكثر من التركيز على الناحية الذهنية. وقد استخدم أصحاب هذه الطريقة عدة ألعاب مثل:

1- العب بالكلمات والمعاني وبالتعريفات ، فكلمة افتح أدت إلى إبداع ما يسمى بالفتاحة.

2- العب بالمبادئ العلمية وادرس حدودها ، وتصور أن الماء يندفع من أسفل إلى أعلى، ساهم في الوصول إلى أسلوب يعرف باسم "افترض أن Just Suppose" لتنمية وتطوير الإبداع.

3- العب بالاستعارات والتشبيهات والكنايات مثل حركة اليد التي أدت إلى إبداع أداة الحفر (الحفار). (الدريني ، 1982 ، ص 173).

كما توصل جوردن إلى مجموعة من الخطوات يمكن السير فيها للوصول إلى علاج أو حل أي مشكلة ، ولتطوير الإبداع لدى المجموعة ، وتتضمن هذه الخطوات:

1- ضع المشكلة كما هي.

2- حلل المشكلة ، وميزها ، وناقشها مع خبير ، لكي تجعل الغريب مألوفا.

3- يقول أفراد المجموعة بصوت عال ما لديهم من أفكار تخطر بأذهانهم ، مما يساعد على زيادة فهم المشكلة بجوانبها المختلفة ، أو جوانبها الفرعية.

4- اختيار إحدى المشكلات كما فُهمت.

5- إعادة صياغة المشكلة كما فهمت.

6- طرح أسئلة تحتاج إلى الاستعارة والتشبيه والكناية للإجابة عنها.

7- اختيار مثال من بين الإجابات وفحصه ، ليبين مدى ما يتضمنه من حقائق وتأملات.

8- استخدام نتائج الخطوة السابقة ، وفحصها جيدا للوصول إلى الحل.

9- إذا لم يتم التوصل إلى حل جديد ، تعاد الخطوات من البداية.

أسئلة التقويم الذاتي (6)

1- ما الاختلاف بين كل من طريقة ذكر الخصائص ، وطريقة التحليل المورفولوجي؟

2- لم تعتبر طريقة تآلف الأشتات من الطرق الجماعية؟

5.3.4 العصف أو التفتق الذهني Brainstorming

يرى المعرفيون أن ازدحام المعلومات والخبرات في أذهاننا يؤدي إلى كف بعض الأفكار والحيلولة دون ظهورها بالإضافة إلى كوننا أفراداً واعين ونشطين ومنظمين لخبراتنا ، لذا كثيرا ما نخضع أفكارنا للنقد ، وهذا ما يمنع ظهورها إن هذه المعيقات التنظيمية تحول دون ظهور أفكار إبداعية لدينا ، وكذلك لدى أطفالنا وطلابنا.

ويقترح أوزبورن وغيره من الباحثين (Osborn, 1957) (Grasha,1983,P.401) (Torrance and Myers, 197) ، أنه إذا ما سمح للذهن بأن يطلق العنان في حل

المشكلة ، فإن الأفكار تتدفق دونما كابح ، وبغض النظر عن مدى تحققها. والمبدأ في ذلك هو " فكر الآن ثم قيم وتحقق فيما بعد" وقد طور بارنز وميدو (parnes and Meadow, 1963) هذا التكنيك إذ استخدما مجموعة من الأفراد يركزون على حل إحدى المشكلات ، بحيث يتوصلون إلى عدد كبير من الفروض دون إعطاء أي أهمية لقيمتها وفاعليتها، ويؤدي هذا التفاعل الذهني بين الأفكار المتقاربة والمختلفة في المستوى إلى تزايد الأفكار المبدعة، وبأكثر مما تقود إليه الطرق التقليدية لحل المشكلة.

وقد أمكن تجريب هذه الطريقة (التفتق الذهني) على طلبة المدارس الابتدائية في الولايات المتحدة، وذلك بتجميع الأطفال حول مائدة وتقديم مشكلة مفتوحة النهاية، ليس لها حل واحد صحيح، تم تسجيل الأفكار التي تم توليدها على شريط تسجيل دون أي تدخل من جانب المعلمة/ المعلم بأي شكل، ثم تمت مناقشة هذه الأفكار في نهاية الجلسة ضمن مواضيع مثل :

- مدى إمكانية تنفيذها.
- فعاليتها.
- قيمتها.
- مدى انتظامها وفق مجالات حل.

وقد تم التركيز في هذه الجلسات على الطلاقة الفكرية (Ideational Fluency) دون خوف من التدخل والاستهزاء من جانب المعلم/المعلمة أو الرفاق. ومن المهام الرئيسة التي يجب توافرها لتطبيق هذا الأسلوب مع الطلاب :- جمع وثائق وأحداث، وإعطاء تلميحات تمثل متطلبات التجديد (تشيلد ، 1983 ، ص 238).

ولهذه الطريقة أهمية لدى المعلمين والمعلمات، فهي تتيح لهم تتبع وتدفق، وطرق سير الفكرة أو الأفكار في أذهان الطلبة، كما وتعطيهم فكرة عن الاتجاهات التي يذهب إليها الأطفال عند معالجتهم لمشكلة أو لموقف غير محدد أو بدون ضوابط، كما وتساعدهم على معرفة مستويات المخزون الذهني، وأساليب معالجات الطلبة للأفكار التي لم يعدوا ولم يستعدوا لها ويسميها بعضهم "اللحظات الذهنية Intellectual Moment " التي تتطلبها في كثير من الأحيان المواقف في الحياة العادية، إذ أن الطالب والراشد يواجهان في الحياة اليومية العدد الكبير من المشكلات التي لا تتيح لهما أن يعطياها وقتا للتفكير، أو لتنظيم الفكرة وتقليبها.

إن هذا التفكير يطور أساليب التجول الذهني اللمحي السريع لدى الطالب. ويعكس مستويات معالجته الذهنية . . . وهذا يؤدي إلى عمليات تنظيمية تكيفية سريعة.

وقد توصل دي بونو (De Bono, 1967, 1968, 1969) عن طريق ألعاب المجموعات في قاعات الاستقبال (Collection of Parlour Games) إلى أن الاستدلال المنطقي المتتابع لا يعدّ دائما الأسلوب الأكثر فاعلية، أو الطريقة النموذجية للوصول إلى الحل. إذ يرى أن السير في الحل خطوة وراء خطوة يمكن أن يبعد أذهان الأشخاص عن إمكانيات التجريب، وفي هذه الحال يمكن أن يضيع الطرق الأكثر فاعلية في الوصول إلى الحل.

والمثال على ذلك هو مثابرة الطلاب والفنيين المختلفين الذين يعملون أذهانهم في استخدام طريقة محددة لحل مشكلة أو مسألة، ولفترة طويلة، وفي النهاية يكتشف أنه بهذه الطريقة لا يستطيع الوصول إلى الحل، وكم يكون ذلك مخيبا لثقته في خبرته ومعرفته.

وقد حدد أوزبورن (Osborn) مبدأين أساسيين ، وأربع قواعد لاستخدام هذه الطريقة. أما المبدآن فهما (الدريني ، 1982):

1- تأجيل إصدار الأحكام على الأفكار:

إذ يرى أوزبورن أن التفكير يتضمن استخدام العقل الحصيف (Judicial Mind) ذلك العقل الذي يقوم بعمليات ذهنية مثل: التحليل، والمقارنة، والاختبار، والتعميم، ويتضمن أيضا العقل المبتكر (Creative Mind) والذي يشتمل على عمليات ذهنية مثل: التصور، والتخيل، وتوليد أفكار جديدة. ويفترض أن العقل الحصيف يضع حواجز وقيودا يقيد فيها سيلان الأفكار لدى العقل المبتكر، ويمكن التخلص من هذه القيود باستخدام المبدأ الذي يشار إليه بعمليات الكف، وتأجيل إصدار الأحكام ، ثم الأفكار المتدفقة.

2- حجم الأفكار وعددها يزيد من رقيّها:

وقد صاغ أوزبورن هذه القاعدة متبنيا مبادئ المدرسة الترابطية (Associative Theory) التي تفترض أن الافكار هي سلسلة من مجموعة الروابط التي تم ترتيبها

في شكل هرمي، وتزداد فيها احتمالية ظهور الأفكار الأكثر أُلفة وشيوعا وانتشارا، ولذلك، وحتى يتم الوصول إلى أفكار غير عادية؛ إبداعية، وأصيلة ينبغي أن تزداد كمية الأفكار التي تعرض وتتدفق.

وقد توصل أوزبورن إلى أربعة أساليب يمكن عن طريقها الوصول إلى حلول إبداعية للمشكلات وهي كالتالي :

أ - استبعد نقد الأفكار بمجرد ظهورها، بل أجل إلى أوقات متأخرة.

ب- انطق كل الأفكار التي تخطر على ذهنك مهما كانت غريبة، لأن أصالتها تكمن في غرابتها.

ج- تشجع على إبراز العدد الأكبر من الأفكار المتدفقة، واعمل على زيادة أصالة الأفكار وعلى زيادة عددها.

د - انشئ روابط بين الأفكار بطرق مختلفة ومتعددة بهدف الوصول إلى الأفكار الإبداعية الجديدة.

مثال:

افترض أنك مدير مصنع ، وأن من جملة ما ينتجه المصنع نكاشات الأسنان ، وأنك تريد أن تزيد من تسويق هذا المنتج . . . فكيف يمكن زيادة التسويق عن طريق استخدام استراتيجية التفتق الذهني(Brainstorming) ؟ (Grasha, 1983, P:400) ؟

استراتيجية الحل :

1- اكتب أكبر عدد ممكن من الأفكار في وقت محدد.

2- لا تسل عن مدى مصداقية هذه الأفكار.

3- تجنب النقد أو الترداد للأفكار الجديدة حتى تدونها في الوقت المحدد.

4- اجمع الأفكار المدونة والمولدة في تسلسل منظم حتى تكون ذات فائدة في حل المشكلة.

5- احذف في النهاية الأفكار التي تشعر أنها غير قابلة للتطبيق.

6- اختر حلين أو ثلاثة حلول ترى أنها أفضل الحلول للمشكلة.

جدول (4) يوضح نتائج تطبيق طريقة التفتق الذهني

وقد كانت الإجابات أو الحلول أو الأفكار التي ذكرت (Grasha, 1983,P:4045) في مثال نكاشات الأسنان كالتالي : - نكش الأسنان. - بناء ألعاب أطفال. - التقاط الطعام. - تنظيف الفتحات الصغيرة. - وضع قطن على آخرها وتنظيف الأذن. - أسلحة للدفاع عن الذات. - تعبئة الشقوق في الجدران ، ومن ثم دهنها. - بناء هيكل طائرة ألعاب. - تثبيت المنشورات على لوحة الإعلانات. - استخدامها في تصميمات هندسية. - بناء أشكال مختلفة ، ولوحات متعددة ، وبصور متعددة بعد تثبيتها بصمغ. - لعبة الالتقاط بدون أن تحرك عودا آخر. - بناء ألعاب من السفن. - عمل مؤشر (Book Masrker) يستعمل لتحديد الصفحة التي وصلت إليها عند الانتهاء من القراءة. - تستخدم لتمثيل الخطوط الملونة على أشكال مجسدة. - تشكيل أحرف ، وتشكيل لعبة الكلمات المخربشة. - التقاط الديدان أو الحشرات الميتة عن الأرض. - أداة تنظيف غليون. - للتخطيط. - للعلاج الطبيعي على الطريقة الصينية. - فتح البثور. - التقاط الشواء. - التقاط الفواكه المقطعة.

3- استراتيجية الأفكار البديلة Alternative Idea Strategy

تعرض المشكلات التي يراد حلها ، ثم يختار البديل المناسب للحل، ويعاد هذا الحل إلى المجموعة التي توصلت إليه كموضوع للتفكير فيه، وإخضاعه للبحث والتجريب، ويطلب إلى المجموعة أن تنقسم إلى مجموعات يحدد فيها موقفان هما: إما موقف المعارضة أو موقف الموافقة. ويطلب إلى المجموعة أيضا تحديد ربط الموافقة أو المعارضة بمتغيرات أو معايير. ويتم في النهاية الوصول إلى جدول يضم المعايير المتعلقة بالمشكلة مربوطة بموقف الموافقة والمعارضة.

ويمكن عزيزي القارئ للمعلم تدريب الطلبة على التفكير وفق هذه الاستراتيجية، بالخطوات التالية:

- يقوم المعلم بكتابة الحلول المقترحة التي تم الوصول إليها في إحدى الاستراتيجيات السابقة، على السبورة.
- يقسم الطلبة إلى مجموعتين لا تزيد كل مجموعة على خمسة طلاب.
- توضع أمام كل مجموعة صحيفة موازنة لتقييم الأفكار البديلة وتتضمن الورقة جدولا يحتوى على ثلاثة أقسام: يتضمن القسم الأول من الجدول المعايير المتعلقة بالبديل، ويتضمن القسم الثاني من الجدول الموافقة، وقد خصص الجزء الثالث من الجدول للمعارضة.
- يطلب إلى كل مجموعة من الطلبة اختيار أحد الأبدال ومعالجته وتحديد أسباب الموافقة لاختياره وأسباب المعارضة ، ويمكن تغيير ذلك، بحيث يعمل جزء من المجموعة على أسباب الموافقة. بينما يعمل النصف الاخر من المجموعة على أسباب الرفض.
- يطلب المعلم من كل مجموعة تخصيص ممثل لها ؛ ليعرض أسباب الموافقة ، وممثل آخر؛ ليعرض أسباب المعارضة ، وليقوما بعرض نتائج بحثهما أمام طلبة الصف.

مثال :

افترض أنك مدير مؤسسة ، وتشعر بأن مرؤوسيك بحاجة للتطوير المهني.
البديل لحل هذه المشكلة : إرسال الرؤساء إلى دورة خارج البلد.

جدول رقم (5) يمثل ما يمكن الوصول إليه من حلول باستخدام استراتيجية الحلول البديلة

الرقم	المعايير المتعلقة بالمشكلة	الموافقة: فوائد أرباح إضافات : إنجازات	المعارضة: تكاليف باهظة موظف بديل، ما سيتم الافتقار له
1	الأمور المالية: فوائد، تكلفة		
2	أمور سيكولوجية: فوائد، حسنات تكلفة		
3	الموعد		
4	تقبل الفكرة وتقبل الآخرين للفكرة		
5	الآثار الحسنة والسيئة على مشاعر الآخرين		
6	حب الآخرين للفكرة وكراهيتهم لها		

4- الحل الإبداعي للمشكلة (Creative Problem Solving)

وقد توصل أوزبورن إلى هــذه الطريقة وطورها ، ثم قام بتــفصــيلها بارنس ، الذي يرى أن هذه العــملية الإبداعيــة تتطلب الملاحظة، والمعــالجة، والتقــييم. كــما تتطلب هذه الطريقــة أن يكون الأفراد من ذوي الحســاسية لما يحــدث من حولهم من مشكلات. ويرى الدريني (1982) أن الفرد عندمــا يواجه مشكلة ما فإنهــا في البداية تكون غامــضة، ويكون عليه أن يوضــحها ويدربها، وأن يســتحضــر في ذهنه كل ما يتعلق بها، إلى أن يصل إلى حلها، حيث يكون قد مر بالمراحل التالية :

1- إيجاد الحقائق Fact Findings.

2- الكشف عن المشكلة.

3- الكشف عن الفكرة.

4- الكشف عن الحل.

5- تقبل الحل.

وتسمى هذه الطريقـة أحيانا بالنموذج الاكتـشافي لحل المشكلة (Heuristic or Working Backward) ، وهي تسير وفق خطوات تنفيذية محددة، كالتالي:

1- مواجهة أعضاء الجماعة بموقف غامض أو مشكلة محيرة.

2- تعرف المشكلة الحقيقيـة، وذلك بالبحث عن الحقائق المرتبطة بالمشكلة، ثم استـخدام الخليط الأولي - من الحـقائق التي جـمعت - في إعـادة تحديد المشكلة وصياغتها.

3- وضع بدائل متـعددة لحل المشكلة، وهنا يجب اسـتخـدام قواعد ومـبادئ أوزبورن ، التي عرضت في طريقة التفتق الذهني.

4- تقيـيم الأفكار والحلول وذلك باستخـدام محطات موضـوعية كـالتكلفة ، والزمن اللازم ، والنفع والتقبل الاجتماعي.

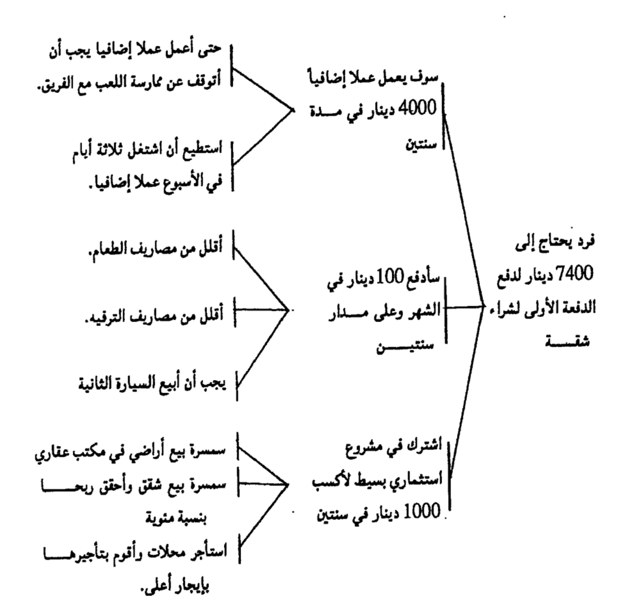
5- الإعداد لوضع أفـضل الحلول موضع التنفـيذ ، وهذا يستلزم التـفكير في العوائق التي ستواجه التنفيذ، ومتطلباته والنتائج المترتبة على التنفيذ.

ويفترض الدريني (1982 ، ص 176) أن هذا الأسلوب يعمد إلـى التأثير في الخصائص الذهنية لأعضاء المجموعـة لإزالة ما يعوق إبداعهم ، ولتنمية ما لديهم من قدرات واستعدادات.

مثال :

ويمكن اسـتـخدام هذه الطـريقة في تـدريب الطلبـة على تفكيـر حل المشكلة الإبداعي، على أن تحدد المشكلـة، وأن تصاغ صياغـة واضحة، ثم تحـدد البدائل في البداية، ويطلب إلـى الطلبة التفكيـر في الحلول الفرعيـة للبدائل، ويحـدد لهم عدد البدائل في كل مرة إلى أن يصل الطلبة في النهـاية إلى تحقيق المهارة التي يراد التدرب عليها. وفي هذه الحالة تعطى صحيفـة تنفيذ الحل الإبداعي للمشكلة، بحيث تتضمن فقط المشكلة، وتحدد فيها خانات الحل الإبداعي وعددها، دون ذكر أي بديل، أو أي حلول فرعيـة للبدائل. وتحتاج هذه الطريقـة إلى تدريب وإعداد (Whimphy, 1980, P. 504).

جدول (6) يوضح مثالا على الحل الإبداعي للمشكلة



تدريب (5)

1- اذكر مميزات طريقة ذكر الخصائص الإبداعية :

أ - ....

ب- ....

ج- ....

د - ....

2- اذكر خصائص طريقة القوائم الإبداعية :

أ - ....

ب- ....

ج- ....

3- اذكر خصائص التحليل المورفولوجي :

أ - ....

ب- ....

ج- ....

4- اذكر خصائص تآلف الأشتات :

أ - ....

ب- ....

ج- ....

د - ....

هـ- ....

5- اذكر خصائص العصف أو التفتق الذهني باعتباره طريقة للتدريب على الإبداع:

أ - ....

ب- ....

ج- ....

د - ....

هـ- ....

5. نماذج من البرامج التربوية المستخدمة

عزيزي القارئ، سبق أن ذكرنا أنه يمكن التدريب على الإبداع وأن ينفذ وفق طريقتين:

1 . أن تحدد مواد، وأنشطة، ومواقف خاصة يدرب فيها الطلبة على مهمات إبداعية ، وتحدد فيها فترات زمنية.

2 . أن تعد المواد والمواقف والأنشطة التدريبية على الإبداع ضمن المواد التدريسية المنهجية المقررة، وبذلك يمكن تدريب الطلبة على تعلم الإبداع وممارسته وفق المناهج الدراسية ووفق الحصص الصفية، وذلك يتطلب إعداداً كافياً لدى المعلمين في المباحث المختلفة، ولا يتطلب هذا الإجراء إضافة مواد دراسية، أو تخصيص فترات صفية إضافية.

وينصب اهتمام برامج التدريب كما يفيد الأدب النفسي والتربوي على تدريب القدرات الإبداعية وملاحظة نتائجها في شخصية وسلوك المتعلم. وقد حدد عبدالستار ابرهيم (1985) محاولات تدريب قدرات التفكير الإبداعي في ثلاثة محاور وهي :

الأول :

يقوم على أساس حث المتعلم أو المتدرب ودفعه لإعطاء استجابات متكررة ومتنوعة على مثير واحد.

الثاني:

يستند على أساس حث المتعلم أو المتدرب على الربط بين الأفكار المتعارضة والمتناقضة.

الثالث:

يقوم على أساس إثارة الأفكار الإبداعية في مواقف تفاعل اجتماعي تخلو من النقد أو التقييم.

ويفيد الأدب النفسي التربوي كما جاء لدى تورانس (Torrance , 1972) أنّ "الإبداع يكن تعليمه وتدريبه.." ويتضمن الأدب النفسي والتربوي عدداً من البرامج التربوية في التدريب على الإبداع (Mansfield, et al.,1978,P:518) يتم التركيز في هذا المجال على البرامج الآتية :

1. برنامج التفكير المنتج.
2. برنامج بيردو.
3. برنامج مايرز - تورنس.
4. برنامج التدريب على الحل الإبداعي للمشكلات.

وإليك تفصيلا لهذه البرامج :

1.5 برنامج التفكير المنتج The Productive Thinking Program

يتبع هذا البرنامج استراتيجة التعليم المبرمج الذاتي (Convington,et al,1974) . وقد صمم البرنامج لطلبة الصفين الخامس والسادس الأساسيين بهدف تحقيق ما يلي:

1.1.5 ما يحققه البرنامج

أ- تدريب الطلبة على أداء المهارات العامة لحل المشكلات بهدف تحسين قدراتهم الإبداعية في حل المشكلة ضمن مواد مجددة.

ب- تعديل اتجاهات الطلبة العامة نحو ممارسة عملية التفكير بصفتها عملية وناتجاً تعلمياً.

وقد أمكن تحديد بعض الأهداف الفرعية التي يمكن أن تحقق من تطبيق هذا البرنامج جراء تدريب الطلبة على المهمات الإبداعية ، وهي كالآتي:

- تطوير اتجاهات إيجابية نحو ممارسة التفكير الإبداعي.
- تنمية الثقة بالنفس لدى الطلبة وتشجيعهم على ممارسة عمليات ذهنية صغيرة.
- تدريب الطلبة على زيادة فترات المثابرة ، والتي تتطلب الاستمرار على العمل لأطول فترة ممكنة.
- تدريب الطلبة على ممارسة أنماط فكرية محددة تنمي وتطور التفكير الإبداعي.
- تدريب الطلبة على ممارسة بعض العادات الفكرية الرئيسة لتطوير التفكير الإبداعي.

- مساعدة الطلبة على تبني فكرة مهاجمة المشكلة ، ومهاجمة الخطأ ، والانتصار على الفشل، والسيطرة على المعيقات.
- تدريب الطلبة على مهارة المهمات الفرعية كالآتي :
* تحديد المشكلة بكلماته الخاصة.
* التخطيط للطريقة والأسلوب اللذين تعالج بهما المشكلة.
* ترتيب وتقييم الأفكار الكلية المتعلقة بحل المشكلة.
* اختبار الأفكار المتاحة لديهم عن المشكلة موضوع المعالجة.
* تدريب الطلبة على ممارسة التفكير بطريقة أكثر مرونة وطواعية لمتطلبات المشكلة وعناصرها (درويش ، 1983).

2.1.5 محتويات البرنامج

عزيزي القارئ تضمن برنامج التفكير المنتج (15) موضوعا، ويتضمن البرنامج هذا الموضوع سرا كامنا في قصة خيالية، ويطلب فيه إلى الطلبة التفكير بهذا اللغز بمساعدة المعلم الذي يقدم لهم بين الحين والآخر بعض المنبهات (Cues) التي يمكن أن تساعدهم في مسار الحل. وقد روعي في البرنامج أن تكون المادة مشوقة، مثيرة لتفكير الطلبة بما تقدمه من صور كاريكاتيرية، ملونة، ذات حجم مناسب للطلبة، ومثيرة لدافع حب الاستطلاع لديهم. وتتصف بإثارة الدوافع الداخلية لدى الطلبة للتفاعل مع المواد بحيوية ونشاط.

ويتضمن البرنامج كذلك أدوات التقويم المناسبة. ويركز على نواتج التفكير المتباعد (Divergent Thinking) ، والذي يتضمن عادة سعي الطالب إلى إبداع أشياء جديدة لم تكن موجودة في الأصل أو لا تداخلات لها من قبل.

وقد حقق البرنامج بعد تطبيقه في مواقف تدريبية وتجريبية مختلفة نتائج وفوائد تربوية متعددة ومنها:

- تقدم واضح لدى الطلبة في مهارات حل المشكلة.
- زيادة درجة الاحتفاظ بالخبرات المتاحة ونقلها لمواقف أخرى جديدة ، أو مشابهة مما زاد من تفعيل هذه الخبرات.
- زيادة فاعلية الطلبة وحيويتهم لتحقيق الأهداف المحددة.

2.5 برنامج بوردو (The Purdue Creative Thinking Program)

وقد عمل على تصميم هذا البرنامج عدد من المدرسين في جامعة بوردو (Purdue) في ولاية أنديانا في الولايات المتحدة (Feldhusen, et.al.,1978). وقد صمم البرنامج لطلبة الصفوف الأساسية من الصف الثالث حتى الصف الخامس، وقد هدف البرنامج إلى (زيتون ، 1978 ، ص 76) :

أ . تنمية قدرات الإبداع المتمثلة في القدرات الإبداعية ، الطلاقة والمرونة ، والأصالة، والتفاصيل.

ب. زيادة ثقة الطلبة ، فيما يمتلكون من قدرات إبداعية.

ج. دعم وتعزيز الاتجاهات الإيجابيه لدى الطلبة نحو ممارسة التفكير الإبداعي في المواضيع والمجالات المختلفة.

تألف البرنامج من (28) موقفا مسجلا على أشرطة كاسيت ، وكراس تدريبات. ويتضمن كل موقف من هذه المواقف ما يلي:

1 . معلومات خاصة عن التفكير الإبداعي مع التركيز على أهمية الإبداع وفاعليته. وتتراوح المدة الزمنية من (3-4) دقائق.

2 . معلومات تتضمن قصة تاريخية حول علماء، أو أشخاص مبدعين أو مكتشفين، أو زعماء سياسيين، وتتراوح المدة الزمنية بين (10-12) دقيقة.

وقد أجرت نادية شريف (Sherief , 1978) دراسة كانت تهدف فيها إلى دراسة أثر تدريب الإبداع والجو الصفي والأسلوب المعرفي في قدرات التفكير الإبداعي على الطلبة المصريين في المرحلة الأساسية. كذلك هدفت إلى تقصي أثر الجو الصفي ، والأسلوب المعرفي، في فاعلية المواد التعليمية المتضمنة في الدراسة.

وقد توصلت الباحثة إلى النتائج الآتية :

- إن برنامج بوردو للتدريب على الإبداع ذو فاعلية في زيادة قدرات التفكير الإبداعي لدى الطلبة.

- إن الجو الصفي الذي يتم فيه التدريب على التفكير الإبداعي جو يتسم بالمرح والتسامح.

- إن الجو الصارم يكون فيه الطلبة أقل فاعلية وقدرة على ممارسة التفكير الإبداعي.

- إن معاملة المعلم الحسنة ، واحترام قدرات الطلبة تسهم في تحسين قدرات الطلبة على ممارسة التفكير الإبداعي.

3.5 برنامج مايرز- تورانس (Myers-Torrance Workbook)

كان تورانس من أوائل المفكرين والباحثين في مجال الإبداع. وقد كان أول من نبه إلى إمكانية التدريب على الإبداع. وقد بدأ دراساته في جامعة أثينا (Athens) في ولاية جورجيا الأمريكية. وقد حاول وضع أدوات للكشف عن الإبداع وربطه بأسلوب التفكير والإبداع، ودرجة السيطرة الدماغية وارتباطها بالتفكير الإبداعي.

وقد تضمن برنامج مايرز وتورنس كراسا يضم مجموعة من التدريبات العملية تتطلب أنشطة ذهنية تفكيرية خيالية ، وممارسة عمليات تفكير متنوعة ، وكان يتبع كل موقف بمجموعة من التدريبات والأسئلة التقويمية للمهارات التفكيرية الإبداعية.

وقد توصل مايرز وتورانس إلى أن برنامجهم التدريبي يُعد ذا قيمة في التدريب على التفكير التعريفي اللفظي لدى طلبة المرحلة الأساسية.

4.5 برنامج التدريب على الحل الإبداعي للمشكلات

بداية عزيزي القارئ نستعرض استراتيجية حل المشكلات الإبداعية قبل تفصيل برنامج التدريب على الحل الإبداعي للمشكلات ، لأن فهم هذه الاستراتيجية يساعد مصممي البرامج على بناء برامج مختلفة معتمدة على هذه الاستراتيجية خاصة ، وأنها تستند إلى أسس التفكير ، وتوصل إلى حلول إبداعية في كل موقف جديد يواجهه المتعلم.

1.4.5 استراتيجية حل المشكلة الإبداعي

(Creative Problem - Solving Strategy)

إن الاستراتيجية عموما هي أسلوب يمكن ألا تضمن باستخدامه الوصول إلى الحل ، ولكنه يعمل بوصفه موجهاً في عملية حل المشكلة ((Gick, 1986, P:100 ففي مادة الجبر يقوم المتعلم غالبا بجعل العناصر التي في الجهة اليمنى ، وكذلك عناصر الجهة اليسرى كما هي في المثال التالي:

5س + 10 = 4س + 100

جد قيمة (س) الاستراتيجية في هذه المسألة هي :

5س - 4س = 100 - 10

مجهول = معلوم

س = 90

وتلاحظ أن الاستراتيجية في مسألة الجبر تتحدد بموضوع محدد هو الجبر. بينما تعتبر بعض الاستراتيجيات الأخرى أكثر عمومية ، ويمكن أن تطبق في مجالات متعددة ومختلفة.

إن تفتيت المشكلة أو تجزئتها إلى مشكلات فرعية هي استراتيجية مفيدة في تصميم المشكلة وتتراوح بين التصميم الهندسي ، وتصميم المواد البسيطة (Software) للاستخدام في الكمبيوتر.

إن الاستراتيجية العامة المستخدمة في الحل - والتي يختصرها نويل وسيمون بـ (Gps) هي اختصار (Newell & Simmon,1975),(General Problem Solver) وتركز على استراتيجيات البحث العامة ضمن مجال المشكلة، وهي بمثابة تحليلات للهدف والوسيلة وتتضمن تقليل الفروق بين الحالة الحالية، وهدف المشكلة، وذلك بتطبيق عمليات حل المشكلة، وتعتبر مناسبة طالما أن الهدف الأولي من المشكلة محدد بشكل جيد.

فكر في المثال التالي لتحليل الهدف والوسيلة : الهدف هو إعداد وجبة غداء، يوجد فرن لاستخدامه في عملية الطهو ، ولكن لا تتوافر مكونات الوجبة المناسبة. يسعى الفرد وفق هذه المشكلة إلى تقليل الفروق بين الظروف الحالية والهدف ، وذلك بالقيام بأداءات (مثل : الذهاب إلى الدكان ، ومن ثم شراء المواد). يمكن أن يستخدم تحليل الغاية والوسيلة مرة بعد أخرى حتى يمكن تحقيق الهدف (وهو الحصول على الفلوس من أجل شراء المواد الغذائية التي ستستخدم في إعداد الوجبة).

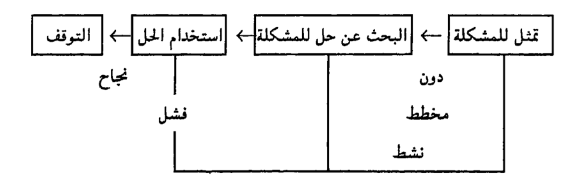
إن استراتيجية حل المشكلة ، مثل : تحليل الهدف ، والوسيلة ، يمكن ألاّ يستخدم على وعي من الفرد في أثناء الحل ، وبدلا من ذلك يمكن للاستراتيجية أن تساعد على وصف العملية التي نفذها واستخدمها الفرد (Gick, 1986, P.101).

2.4.5 عملية حل المشكلة: (The Problem - Solving Process)

يفترض أن عملية حل المشكلة هي عبارة عن عملية تتم فيها معالجة البيانات المتجمعة لدى الفرد عن المشكلة التي يريد حلها، ويتضمن هذا التركيز على شيئين مهمين هما:

1. توليد تمثل للمشلكة، أو مجال المشكلة.
2. عملية الحل التي تتضمن البحث في مجال المشكلة.

ويمثل الشكل (2) توضيح المخطط الادراكي لعملية حل المشكلة:



الشكل (2) مخطط إدراكي لعملية حل المشكلة

وتلاحظ عزيزي القارئ أن الشكل يمثل كيفية بناء تمثل المشكلة في ذهن الفرد، ومن ثم تحديد خطوات البحث عن الحل، ثم استخدام الحل الذي توصل إليه في ذهنه. فإذا فشل، يرجع إلى التمثل الذي بناه في ذهنه، وإذا نجح يصلح لحالة الاتزان، ومن ثم يصل إلى حالة توقف التفكير في المشكلة وسيتم الحديث عن ذلك بالتفصيل في الجزء المتبقي من هذا الفصل.

3.4.5 هل يمكن تحسين قدرة الأطفال على حل المشكلة؟

عزيزي القارئ، لقد حاولت ألما بنجهام الإجابة عن هذا السؤال في كتابها بعنوان "(Improving Children's Facility in Problem Solving" (1958)).

على النحو التالي :

- تفترض المؤلفة أن المتعلم عندما يواجه ما تتطلبه المشكلة التي تسيطر على تفكيره ويحقق متطلباتها ، فهو بهذه الحالة يوظف خبراته ومعلوماته

ومهـاراته توظيفا فـاعلا في سـبيل حل المشكلة. كمـا يسلك هذا الطريق عندما يتعلم أن يسـتخدم إمكاناته الداخلية والخارجيـة بكفاءة وفاعلية. وإن هذا كله يعمل على نموه وتطـوره باعتباره فـرداً وينمي قدراته وثقته بنفـسه واحترام ذاته.

- إن الأساليب التي تسـاعد المتعلم على الشعور بالمسـؤولية والشجاعـة والثقة تسـاعده على أخـذ زمام المبـادرة بالمحـاولة في التغلـب على المشكلة التي يصادفها.
- إن القدرة على حـل المشكلة تنمو لدى المتـعلم عن طريق ما تتـاح إليه من الفرص ، وتسمح له بإظهار قدراته في صـور متعددة : من حل مشكلات بسيطة إلى حل مشكلات معقدة.
- إن توافـر إمكانية حل المشكلة تحـقق للمـتعلم الشـعور بالسـعادة والراحـة والطمأنينة ، والحرية والقدرة على استخـدام مهارته أو معرفته لإمكاناته في الإدراك استخداما ناجحا في المستقبل (Bingham, 1958, P. 20).
- إن نشاط حل المشكلة الفـاعل هو نشاط متخصص للتـفكير ، إذ أنه يتطلب تنظيم الأفكار بطريقـة تسمح بتـجريب مـا لم يتم اختـباره في السـابق ، والتفكير والتأمل فيما لم يكن قد سبق التفكير والتأمل فيه.
- إن نشاط حل المشكلات هو نشاط ذهنـي معرفي يسير في خطوات معـرفية مرتبة ومنظمة في ذهن المتعلم ، ويستطيع أن يسـير فيها بسرعة آلية إذا تمت له السـيطرة على كل عناصـرها وخطواتها. وتـتحـدد تلك الخطوات التي ينبغي على الطفل تمثلها إلى أن تصبح آلية بما يلي :

1. تحديد المشكلة والشعور بالحاجة إلى حلها.
2. العمل على توضيح المشكلة وفهم طبيعتها ومداها وأجزائها.
3. جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالمشكلة.
4. اختيار وتنظيم أكثر البيانات اتصالا بالمشكلة.
5. تقـرير الحلول المخـتلفـة الممكنة بالنظر إلى المعلومـات التي تم جـمـعهـا والوصول إليها.

6- تقويم الحلول واختيار ما يناسب الموقف.

7- وضع الحل موضع التنفيذ.

8- تقويم عملية حل المشكلات التي اتبعت.

- لتقدير نـوعية الحل أهمية في التـقدم في معالجـة المشكلة ، وحتى يتم ذلك ينبـغي أن يدرب الطالب على الإجـابة عن اسـتـمارة تقـويم ذاتي بهـدف الوصول إلى أحسن الأفكار والآراء ، وأكثر الحلول فاعلية ، ومن ثم يتاح للطالب - بذلك - استـخدام الآراء والحلول الأكثـر دقة ، والأكثر نجـاحا وفاعلية ، وإليك نموذج هذه الاستمارة.

استمارة تقويم ذاتي لفاعلية الحل

الرقم	الفـــــقرة	الإجابات	
		نعم	لا
1.	هل يقلل الحل من الصعوبة التي تتركز حولها المشكلة؟		
2.	هل يتضمن الحل طريقة الاستخدام وتجريبه بشكل واضح؟		
3.	هل ينمي الحل تغيرات في المشاعر والاتجاهات لدى الطلبة؟		
4.	هل للحل قدرة الاستمرار والبقاء لفترة طويلة؟		
5.	هل ينطبق الحل على جميع الحالات المشابهة للمشكلة؟		
6.	هل للحل تأثير إيجابي على تفكير الطالب ؟		
7.	هل تم التوصل إلى الحل عن طريق معلومات وفهم الطفل؟		
8.	هل يحقق الحل نتائج مريحة ؟		
9.	هل الحل قابل للتنفيذ والتجريب؟		
10.	هل يتـفق الحل مع إمكانات الطالب التـحصيلـي واستعـداداته ومستواه ؟		
11.	هل تُعد حدود الحل واضحة المعالم أمام الطالب؟		
12.	هل يسهل الحل الموقف أو المشكلة؟		
13.	هل يمنع الحل ظهور مشكلات ثانوية ناتجة عن استخدامه؟		
14.	هل للحل نتـائج مثيـلة بحيث يستـعمله الطالـب في مواقف جديدة؟		
15.	هل يسهم الحل في تطوير الطالب لأفكـار إيجابية فيمـا يتعلق بنفسه وإمكاناته؟		

ونشير هنا عزيزي القارئ أن هناك عـدد من العوامل التي تؤثر في تحسين قدرة الطلبة على حل المشكلات ، وهي:

1. الحالة الجسمية.
2. نسبة الذكاء.
3. القدرة القرائية.
4. المستوى التحصيلي العام.
5. الخبرات السابقة ، والتي تتضمن :

معلومـات الطالب ، ومعـتقداته ، وقـيمـه ، ومشاعـره ، وأعمالـه وكلماته وأفعاله.

6. عاداته في العمل.
7. قدرته على حل المشكلات.

كما إن هـناك عددا من الخصائص الشـخصية التي يمكن أن تسـهم في تحسين قدرة الطلبة على حل المشكلات ، ومنها :

* المثابرة ، والمبادأة ، والابتكار.
* الثقة بالنفس ، وتقبل الطالب لنفسه.
* تفتح الذهن.
* تحمل المسؤولية ، والقدرة في التغلب على المخاوف

– للأدوات دور فـاعل في تنشـيط وتحسين قـدرة الطلبـة على حل المشكلات حـيث تفتـرض بنجهـام (1965 ، ص 105) أن الأدوات التي تحـيط بالطالب تثيـر حواسـه، وتحرك حب استطلاعـه ، وتثير في نفسـه الحيرة والتـحدي ، وتوصله في النهاية إلى التوازن والراحة. كمـا أن الأدوات تساعده على حل مشكلاته ، وتمده في نفس الوقت بمشكلات أخـرى يسـعى إلى حلها ، لذلـك فإن الطالب الذي تتـاح له فرص إحضار أدواته ، والمواد التي يرغب التعامل معها في المدرسة ، تساعده على أن يحضر مـشكلاته إلى المدرسة ، وتعمل المدرسة في هذه الحـالة عمل المختبـر بالنسبة للطالب.

كمـا أن توافر أنواع كثـيرة من المواد والأدوات للعمل بهـا في الصف تزيد من فــرص تفـاعل الطـالب ونشـاطـه مع هذه المواد والأدوات ، وهذا يطـور إمكانات الاكتشاف لديه.

إن الأشياء والمواد والأدوات التي يتعامل معها الطالب تسهم في تنشيط تفكيره، وتثير فيه أفكارا جديدة، وهذا يثير مشاعر حب الاستطلاع لديه. إن نشاط حب الاستطلاع يقود إلى تفكير، وشعور، وكشف، وتجربة، ويولد هذا النشاط كذلك مشكلات بمثابة مواضيع للدراسة والتفكير، وهذا يولد مفاهيم ومهارات واتجاهات عقلية لدى الطالب.

وعندما تتاح للطالب إمكانية استخدام الأدوات والمواد كما يشاء تبعا لميوله، وبدون أي شعور بقلق أو توتر لتحقيق نتائج معينة ، فانه يلمس حرية تساعده على الانتقال من تمركزه نحو نفسه. كما وتعمل على إثارة اهتمامات جديدة والسير بطرق واستراتيجيات جديدة كما أن زيادة تفاعل الطلبة مع المواد والأدوات تزيد من حساسيته تجاه أنواع مختلفة من المشكلات وتسهل أمامه فرص الإبداع والابتكار ضمن مستواه.

كما أن الأدوات والأشياء والمواد تولد الأفكار لدى الطالب ، والأفكار تحثه على المحاولة، والسؤال ، والتحقق ، والاختراع ، والتقدم نحو مشكلات جديدة.

إن وضع طاوله كبيرة في أحد جوانب الصف تتضمن أنواعا من المواد الطبيعية المختلفة يثير تعلم الطلبة وأسئلتهم. ومن هذه الأشياء : حشرات مجففة ، وصور أسماك ، وأوراق نباتية مختلفة ورسومات ، وأشكال وخرائط صغيرة لموقع المدرسة ، وكل هذه تثير التساؤل ، والفهم والتأمل لدى الطلبة.

عزيزي القارئ

هناك طرق حقيقية متعددة للعمل تشجع الطلبة على الاشتراك في نشاطات حل المشكلة ، وتثير اهتماماتهم ، وخيالهم ، ومن هذه الطرق :

1. المناقشة التي يسمح فيها لكل طالب بالمشاركة.
2. توجيه الأسئلة وإثارتها.
3. ممارسة عمليات تركيب في الأدوات.
4. إتاحة فرص التجريب لأفكارهم ونظرياتهم.
5. الاستماع.
6. العمل في لجان بهدف تحقيق حل لمشكلة.
7. التخطيط التعاوني الذي يشترك فيه الطالب على صورة مجموعات.
8. الرحلات الميدانية إلى مواقع العمل ، أو المصانع ، أو أمكنة مشهورة.

ومن الأمكنة التي تعتبر بيئة مناسبة لتحسين قدرات الطلاب على حل المشكلات :

* الأندية ، مثل : نادي الدراجات ، ونادي الشطرنج.
* أماكن سباق الخيل ، والمباريات ، والملاعب.
* المؤتمرات البسيطة (اجتماعات أولياء الأمور والمعلمين).
* المراكز ، مثل : (المركز الجغرافي ومراكز التنبؤات الجوية ، ومراكز الشرطة).
* المكتبات ، وخاصة مكتبات الأطفال.
* المعارض الفنية.
* المناقشة مع شخصيات تمثل أعمالاً مختلفة.
* المناقشة مع شخصيات معروفة.
* استوديوهات التلفزيون.

- حتى يمكن تسهيل عملية التدرب على حل المشكلات ، ينبغي توافر ترتيبات محددة في المدرسة ، منها :

* أن تتوفر مرونة في البرنامج الأسبوعي واليومي ، بحيث يسمح بالتقديم والتأخير حسب ظروف المشكلات التي تعرض للطلبة.
* توافر البيئات المناسبة التي تسمح للطالب بممارسة نشاط حل المشكلة.
* توافر المواد والأشياء والأدوات التي تسمح للطالب بالتفاعل معها ، لكي يطور نشاط حل المشكلة.
* وجود المكان الملائم في غرفة الصف أو في ساحة المدرسة لممارسة نشاطات حل المشكلة.
* توافر متاحف مدرسية مصغرة ، والتي تعدّ مصادر لمواضيع حل المشكلة.
* توافر أجنحة صغيرة محددة لكل مجموعة ، لكي يتاح لها عرض ما تصل إليه من أعمال ونماذج.

* توفر مكان متسع يسمح بعرض الأعمال الإبداعية للأطفال ، ويكون بمثابة معرض دائم لأعمالهم.

* توفر مسرح مصغر يسمح للطلبة بعرض أفكارهم في مسرحيات قصيرة بين الفينة والأخرى.

* تحديد المناسبات التي يمكن أن يتاح فيها للطلبة إنتاج مواد مفيدة ونافعة ، يمكن استخدامها في المناسبات التي تعرض للمجتمع المحلي ، (مثل : الأعياد الوطنية ، أو المناسبات القومية ، أو مناسبات مدرسية) والتي تتضمن عمل رايات ، كتابة لافتات وعمل نماذج . . .الخ.

* توافر الخرائط المختلفة والمتعددة والتي يمكن أن تعتبر مصادر لمواضيع مشكلات

- هناك أمور وخصائص تتعلق بالمعلم من أجل تسهيل تدريب الطلبة على نشاط حل المشكلة، وتتمثل في :

1 . أن تتصف اتجاهات المعلم بالإيجابية نحو نشاط حل المشكلة حتى يتمكن أن يحفز طلابه على استخدامها في المواقف الصفية في المدرسة.

2 . أن تتوفر لدى المعلم الخبرة والمعرفة الكافية، بخصائص وطبيعة نشاط حل المشكلات والعمليات الذهنية التي يمكن أن يطورها هذا النشاط لدى الطلبة.

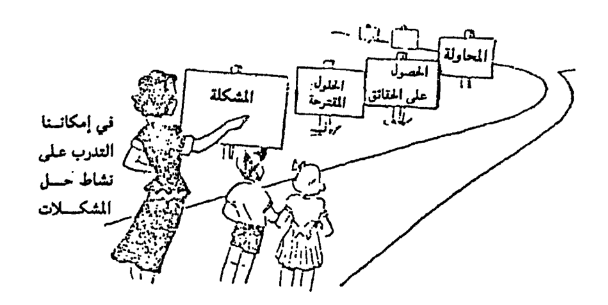
3 . أن تتوفر لدى المعلم الخبرة التدريبية الكافية التي تسمح للطلبة بتنفيذ نشاط حل المشكلة بنجاح لدى الطلبة.

4 . أن تتاح ورش تدريبية بين الفينة والأخرى أمام المعلمين لتجديد خبراتهم ، وأساليب استخدامهم لأنشطة حل المشكلة.

5 . أن تتوفر لدى المعلم القدرة على تشجيع التخطيط، والعمل التعاوني لدى الطلبة، لكي يسهموا في مواقف التدريب الفردية والجماعية في نشاط حل المشكلة.

6 . أن يتدرب المعلم على استخدام أساليب التقويم المناسبة لتحديد درجات نجاح الطلبة وتقدمهم في أنشطة حل المشكلة . .

في النهاية يمكن القول إنه . . . .



4.4.5 مكونات التدريب على حل المشكلة الابداعي

لقد طور جيستن (Gesten) نموذجا للتدرب على حل المشكلة ووضعه بالصورة التالية:

المتطلبات السـابقة من المهارات : النظر للإشـارات المؤرقة للفرد ، أو المشـاعر غير الجيدة.

تحديد المشكلة: (1) حدد المشكلة بالضبط.

الهدف: (2) قرر الهدف.

تأخير الاندفاع: (3) فكر قبل أن تعمل.

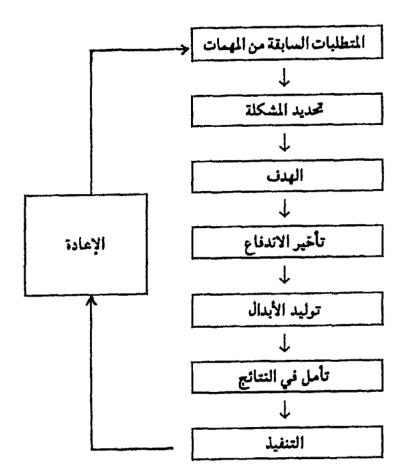
توليد الأبدال: (4) فكر في عدد الحلول التي يمكن أن توصل إلى الحل.

تأمل النتائج: (5) فكر في أشياء مختلفة بعد كل حل.

التنفيذ: (6) عندما تعـتقد أنك قـد توصلت إلى حل جيد فـعلا قم بتجريبه.

الإعادة: (7) إذا لم يكن الحل الأول الذي تم اختـياره جيدا ، فـحاول أن ترجع إلى البداية.

ويمكن أن يمثل نموذج جيستن بالشكل التالي :



أما بالنسبة للبرنامج الذي أعد بالتحديد للتدريب على الحل الإبداعي للمشكلات فقد أعد، لكي يطبق على طلبة الجامعات ، أو على راشدين يعملون في مجال الاقتصاد أو الأمور التجارية والمالية ، وقد قام على افتراض مفاده أن مهارة حل المشكلة هي إحدى المهارات الإبداعية التي يمكن أن تفيد في أكثر من مجال من مجالات العمل والدراسة والحياة. . "

ما هدف البرنامج ؟

يهدف البرنامج إلى زيادة ثقة الطلبة والعاملين بقدراتهم الإبداعية، وإثارة دافعيتهم لتحقيق التفوق والإنجاز، وزيادة الوعي الذاتي Self-awarenes لديهم بالمشكلات الوجدانية، والمعرفية التي تعتبر متغيرا مهماً في حل المشكلة. كما يهدف إلى تدريب الطلبة على تحسين اتجاهاتهم بحيث تصبح إيجابية نحو ممارسة العمل الذهني والنشاط الإبداعي.

تضمن هذا البرنامج (16) جلسة تدريبية تستغرق ثلاثة أيام تضمنت الجلسة الأولى التعريف بالإبداع وطبيعته وما يرتبط بالإبداع من عمليات نفسية وذهنية وتوعية المشاركين بالعوامل التي يمكن أن تعيق الإبداع وتدفق التفكير من مثل التقويم وعمليات البحث الشاقة في بداية الموقف، ثم تنمية الاتجاهات والعادات المناسبة لتطوير التفكير الإبداعي.

عزيزي القارئ، كيف يتم التدريب على البرنامج؟

يتم التدريب على المناهج والأساليب والاستراتجيات المختلفة لتوليد الأفكار (Ideas Generation) والتعامل مع الأبدال المختلفة والمتعددة ، والتنبؤ بالعلاقات ، واستخدام استراتجيات العصف الذهني (Brainstorming) كما وصفها أوزبورن (Osborn) وهي:

- لا تنقد الأفكار مباشرة بمجرد ظهورها ، بل يؤجل ذلك إلى وقت آخر.
- اخرج كل ما لديك من أفكار مهما كانت غريبة أو شاذة وكلما زادت غرابتها زادت أصالتها.
- رحّب بأكبر عدد ممكن من الأفكار.
- طور واربط بين الأفكار بطرق مختلفة مما يساعد على الوصول إلى أفكار أخرى جديدة.

وفي الجلسة الثالثة، فقد خصصت للتدريب على أساليب تقييم الأفكار الإبداعية والحلول المختلفة التي تم التوصل إليها. ويرى زين الدين درويش (1983) أن استخدام هذا البرنامج يؤدي إلى زيادة واضحة في القدرة على الإبداع والذكاء ، وسمات الشخصية اللازمة للتفكير الإبداعي الخلاق.

تدريب (6)

1 . اذكر أربعة برامج يمكن تدريب الطلبة فيها على التفكير الإبداعي.

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

2 . اذكر ثلاث خصائص تدريبية في برنامج التفكير المنتج للتدريب على الإبداع.

1. ....

2. ....

3. ....

3 . ما الذي يتميز به برنامج بوردو للتدريب على التفكير الإبداعي ؟

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

4 . ما الخصائص التي يتميز بها برنامج التدريب على الحل الإبداعي للمشكلات؟

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

نشاط (3)

لو قدر لك أن تتبنى أحد البرامج لتنفيذه وبناء مواده للتدريب على الإبداع في أحد صفوف المدرسة الأساسية . . . اذكر اسم البرنامج، وبرر أسباب اختيارك له بالذات.

6. الخلاصة

تضمن فصل "مراحل عملية الإبداع والتفكير الإبداعي وطرق تنميته" عددا من الفقرات التي غطت ثلاث مناطق محتوى من المحتويات المعرفية في مجال عملية الإبداع وطرق تنميته.

تضمن الجزء الأول مراحل عملية الإبداع من وجهة نظر عدد من العلماء الذين اهتموا بدراسة الإبداع باعتباره عملية ذات مراحل من أمثال شتاين (Stein) والاس وماركسبرى (Wallas & Marksbery) وروسمان (Rosman)، وتايلور (Taylor)، وهاريس (Harris) .

وقد ضمنت كلارك (Clark) عملية الإبداع بوصفها مراحل تشترك فيها أغلب الاتجاهات التي عرضت بالآتي :

- فترة العمل العقلي.
- فترة الاحتضان.
- فترة الإشراق.
- فترة التفاصيل.

واختلف العلماء فيما بينهم على افتراض أن الإبداع عملية تسير وفق مراحل فمنهم من أيّد، ومنهم من خالف ذلك. كما أنّ منهم من افترض أن الإبداع يكون في معارف أو مجالات أدبية وفنية فقط، بينما يرى غيرهم غير ذلك.

وتضمن الجزء الثاني تفصيل بعض الاستنتاجات عن مراحل عملية الإبداع ، وقد تحددت الاستنتاجات في عدم الاتفاق بين الباحثين في المرحلتين ، وافتراض أن عملية الإبداع عملية متداخلة ومتفاعلة مع بعضها، ويرى ذلك جيلفورد صاحب نظرية العقل (Intellect Theory) ، وافترض بعضهم أن مراحل عملية الإبداع مرحلة واحدة ، وهي لحظة الخلق أو الإبداع (Moment of Creation).

أما الجزء الثالث في الفصل فقد تكون من طرق تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي ، وقد تم توضيح اتجاه مالتزمان (Maltzman) الذي تبنّى الاتجاه السلوكي من حيث أنه لا بد من تحديد العملية الإبداعية في أجزاء بسيطة جدا يمكن فهمها، ويمكن فهم ظروف الإبداع والعوامل المؤثرة فيه. وتضمن كذلك محاولة ميدنيك (Medinick) ولقد كان الفرق الكبير بين الذي أحدثه في فهم هذه الظاهرة وما أضافه اوزبورن (Osborn) الذي عني بالخيال والجو الاجتماعي وما يسوده من تفاعل وتسامح، والتوقف عن الحكم والتقويم مما يتيح الفرص للمتناقشين للوصول إلى اتجاهات إبداعية في الظاهرة المدروسة. وقد سمّى اتجاهه بالتفتق الذهني (Brainstorming).

اما الجزء الثالث فقد عولجت فيه أساليب تنمية التفكير الإبداعي منها :

ذكر الخصائص (Attribute Listing) ، القوائم (Cleck Lists) والتحليل الموروفولوجي (Morophological Analysis)، والتفتق الذهني (Brainstorming)، وتآلف الأشتات (Synectic) .

وفي القسم الأخير من الجزء الثالث تم توضيح بعض البرامج التربوية ومعالم تصميمها الأساسية، وأسس اختيار النشاط الذي يحقق ذلك. وقد تم تفصيل بعض خصائص نماذج من البرامج التربوية المستخدمة في التدريب على الإبداع من مثل :

برنامج التفكير المنتج، وبرنامج جامعة بوردو، وبرنامج مايرز وتورانس في جامعة اشينز، وبرامج تدريب حل المشكلة. وقد روعي ذكر بعض الأمثلة المدعمة لهذه البرامج وخطوات تنفيذ كل برنامج.

7. لمحة مسبقة عن الفصل التالي

يلي الفصل الحالي الفصل الأخير وهو بعنوان "تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي في المدرسة والصف.." وقد تضمن الفصل دور مدير المدرسة في تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي، ودور التخطيط الصفي من أجل الإبداع، والعوامل المدرسية المؤثرة في تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي، وخصائص المعلم المبدع بوصفه بيئة مهيئة لظروف الإبداع في المدرسة والصف، ومعوقات الإبداع والتفكير الإبداعي في كل من المدرسة والصف. وقد تم تحديد المعوقات بـ :

- أساليب التدريس التقليدية، والتركيز على كم المادة والمقرر الدراسي، واتجاهات المعلمين والإدارة المدرسية نحو الإبداع والمبدعين ، وضعف الإمكانيات المادية ، والتركيز على التعليم الجمعي وإهمال التعليم الفردي.

كما تضمن الفصل بعض الأساليب المتبعة في تنمية التفكير الإبداعي في غرفة الصف، وقد تحددت بالآتي :

التخطيط الفعال للدرس وتوضيح الأهداف وتحديدها، وتوفير الحرية النفسية والمناخ الصفي المتسامح وتنظيم الوقت واستغلاله، وحل المشكلات وتنمية مهارات تطوير واستخدام حل المشكلة، واستخدام التقنيات التربوية وتصميم الاختبارات وتقويم العمل الإبداعي، وتنمية مهارات القراءة الناقدة، وتنمية مهارات البحث والتفكير العلمي وتشجيع التميز والتفرد، وتشجيع التفكير الأصيل، واستخدام الأسئلة بمستوياتها المختلفة، واستخدام النشاطات العلمية.

8. إجابات التدريبات

تدريب (1)

1- مراحل عملية الإبداع وفق تصور شتاين:

1- مرحلة تكوين الفرضية.

2- مرحلة اختبار الفرضية.

3- مرحلة توصيل النتائج.

2- مراحل عملية الإبداع وفق تصور والاس وماركسبرى:

1- الإعداد والتحضير.

2- مرحلة البزوغ والاحتضان.

3- مرحلة الإشراق أو الإلهام.

4- مرحلة التحقيق.

3- مراحل عملية الإبداع وفق تصور روسمان:

1- الشعور بالمشكلة.

2- تحديد المشكلة.

3- جمع البيانات المرتبطة بالمشكلة.

4- اقتراح الحلول.

5- دراسة الحلول المقترحة دراسة نقدية.

6- تكوين أفكار جديدة.

4- الملامح التي تميز العملية الإبداعية وفق تصورات العلماء من توجهات مختلفة:

1- إن الإبداع عملية ويمكن أن تسير في مراحل مرتبة أو متسلسلة.

2- تزودنا بالشروط التي يمكن توفرها ، أو ينبغي توفرها حتى تتحقق عملية الإبداع.

3- إن المراحل للعملية الإبداعية مراحل متداخلة ومتفاعلة.

4- يرفض بعضهم المرحلية والترتيب ويختصرها البعض الآخر إلى مرحلة واحدة وهي لحظة الخلق.

تدريب (2)

1- استنتاجات عامة حول مراحل عملية الإبداع:

1- يمكن أن يتم تحديد أنماط في مراحل عملية الإبداع.

2- إن الأفكار الإبداعية يمكن أن تتطور وتنمو.

3- يمكن أن يكون هناك علاقة بين المعرفة والخبرات الإبداعية.

2- سمات العملية الإبداعية:

1- قد تكون مسيرة بمراحل.

2- تتحدد العملية الإبداعية بوجود عدد من السمات والقدرات والعوامل.

3- يتصف الأفراد المبدعون بامتلاكهم تصورات أو أطر نظرية.

4- إن العملية تتحدد بأداءات وملامح ونواتج.

3- عمليات يمارسها المبدعون :

1- الطلاقة.

2- المرونة.

3- الحساسية للمشكلات.

4- الاحتفاظ بالاتجاه ومواصلته.

4- الفترات الحرجة في العملية الإبداعية:

1- ترتبط بالتغيرات المعرفية.

2- التغيرات الدافعية.

3- تهدف نحو التوازن والتخلص من التوتر.

4- تهدف إلى حل المشكلة أو اكتشاف شيء جديد.

تدريب (3)

1- ملامح المحاولات العلمية النفسية في تدريب القدرات الإبداعية:

1- استخدام الطريقة العلمية في دراسة القدرات الإبداعية.

2- تعرف ملامح وأداءات الأفراد المبدعين واعتبارها خصائص.

3- الهدف من دراسة العمليات الإبداعية التفسير والتنبؤ والضبط والتحكم.

4- يمكن أن تكون العمليات الإبداعية في أي مجال من مجالات العلم، وليست حكرا على مجالات الفن والأدب.

2- ملامح مالتزمان:

1- تحديد الخصائص بدقة لكي يتم التعرف عليها.

2- يمكن التدريب على الإبداع.

3- يمكن إلحاق السلوك الإبداعي بتعزيز لزيادة احتمالية ظهوره.

3- ملامح ميدنيك في التدريب على الإبداع:

1- يمكن العناية بالعملية الإبداعية وتدريبها.

2- ممارسة عمليات الربط بين الأفكار والأشياء المتعارضة.

3- الإبداع القدرة على صياغة جديدة من الأشياء والعناصر.

4 ملامح الأداء الإبداعي لدى أوزبورن :

1- يتحدد الإبداع عادة بالظروف التي يوجد بها الفرد.

2- التركيز على التفاعل الاجتماعي.

3- يتجه الفرد وفق هذا التصور إلى ممارسة نشاط ذهني لوضع أفكار جديدة.

4- الخروج عن التفكير الجاد أو المتصلب.

تدريب (4)

1- مبررات بناء البرامج التربوية للتدريب على الإبداع:

1- يمكن أن يسير التدريب وفق فترات محددة مخططة.

2- يمكن إيصال الطلبة إلى المستويات المخططة.

3- يمكن تحديد الخطوات التدريبية لإيصال الطلبة إلى أهداف مرصودة.

2- المدرسة أحد الأماكن المناسبة للتدريب الإبداعي:

1- تتوافر فيها الإمكانات.

2- يتعامل فيها الطلبة مع مواقف منظمة ومخططة.

3- يتوافر في المدرسة مواقف ومواد ، وخبرات ورعاية للإبداع.

3- المعالم الأساسية في تصميم برنامج التدريب الإبداعي:

1- تحديد الهدف العام.

2- تحديد المجموعة المستهدفة.

3- تحديد حاجات التعلم لدى الطلبة.

4- صياغة أهداف خاصة بدلالة معيار.

5- تحديد المواضيع ومهمات العمل.

6- تحديد محتوى الموضوع وتحليل المهمات.

7- الأنشطة التعليمية.

8- المصادر التدريسية.

9- الخدمات المساندة.

10- تقويم التعلم.

4- مبررات مشروع تصميم التدريس الإبداعي :

1- مستوى تعلم الطلبة.

2- كلفة برنامج التدريب على الإبداع.

3- فترة التدريب طويلة أم متوسطة.

4- اعداد أساليب التدريس أو التدريب.

5- إشباع رغبات الطلبة في الإبداع.

تدريب (5)

1- خصائص ذكر الخصائص:

1- إن الأشياء لها صفات وخصائص.

2- تحديد الخصائص الأساسية للأشياء.

3- تحديد كل خاصية بأكثر من طريقة.

4- تحديد العلاقة بين الخصائص المتعددة.

2- خصائص طريقة القوائم:

1- وضع الأشياء على صورة قوائم والربط بين خصائصها ومميزاتها.

2- إدخال تعديلات على تنظيم القوائم.

3- ذكر أكبر عدد ممكن للاستعمالات.

3- خصائص التحليل المورفولوجي:

1- تهيئة الظروف المناسبة.

2- تقسيم الأشياء إلى مجموعات.

3- تقصي المعلومات المتعلقة بالمشكلة. .

4- استحضار الخبرات السابقة.

4- خصائص تآلف الأشتات:

1- جعل غير المألوف مألوف.

2- جعل المألوف غير مألوف.

3- اعتماد عمليات الخيال.

4- توليف بين العناصر.

5- تحديد استخام الأحوال السيكولوجية والانفعالية.

5- خصائص العصف أو التفتق الذهني :

1- تعتمد على ازدحام الذهن بالمعلومات والخبرات.

2- عدم إخضاع الذهن والتفكير للنقد.

3- التفكير أولا ثم التقييم.

4- تعتمد على العمل الجماعي التعاوني.

5- تسهم في التدريب على التدفق الذهني.

تدريب (6)

1- برامج التدريب:

1- برنادج التفكير المنتج.

2- برنامج بيردو.

3- برنامج مايرز وتورانس.

4- برنامج تدريب حل المشكلة.

2- خصائص تدريبيه في برنامج التدريب على التفكير المنتج:

1- تدريب الطلبة على المهارات العامة.

2- تعديل اتجاهات الطلبة.

3- تدريب الطلبة على ممارسة بعض العادات المناسبة.

3- خصائص برنامج بوردو:

1- تنمية قدرات الإبداع.

2- زيادة ثقة الطلبة.

3- دعم وتعزيز الاتجاهات الإيجابية.

4- حل المشكلات الإبداعي:

1- توظيف الخبرات الإبداعية في حل المشكلة.

2- تشعر المتعلم بالمسؤولية.

3- تحقق للطالب الدوافع الداخلية.

4- قدرة حل المشكلة تنمو مع العمر.

5- إن الإجابة تتحدد باستيعاب الطلبة والدارسين للبرامج المختلفة، وتحديد مميزات البرامج، واتخاذ قرار في بعضها لتبنيه وذكر مبررات الاختيار.

9. مسرد المصطلحات

الأصالة Originality إصدار أفكار جديدة لم تعرض من قبل.

الإبداع Creativity عملية تكوين الفرضيات واختبارها والتوصل للنتائج والتحقق منها.

الاحتضان Incubation العملية التي تختمر فيها الفكرة في ذهن الفرد قبل ظهور الأداء الإبداعي.

الاحتفاظ بالاتجاه ومواصلته Maintaining of Direction مواصلة القدرة التي يمتلكها الفرد على الانتباه المستمر والمتواصل لتحقيق هدف معين.

الاستبصار Insight وهو العملية الذهنية التي يتوصل فيها إلى الحل فجأة، والتي يتم فيها انحراف ذهني في ربط الأشياء معا في علاقة جديدة.

الإشراق أو الإلهام Illumination

تآلف الأشتات Synectics الوصول إلى حالات جديدة عن طريق الاستمتاع، وتتضمن جعل الأشياء المتشابهة غير متشابهة، والمألوف غير مألوف، وغير المألوف مألوفاً.

التحقيق Verification وتتضمن اختبار الفكرة المبدعة ومعالجتها لاكتشاف مدى فائدتها وصحتها.

التحليل المورفولوجي Moropholigical Analysis وتحديد المعلومات الضرورية والأساسية في الشيء لإنجازه. وتقسيم الشيء إلى عناصره الأساسية.

التفتق الذهني Brainstorming إصدار الأفكار التي ترد إلى الذهن بدون كف أو ضبط أو حصر.

التفكير المتباعد Divergent Thinking معالجة الأشيــاء الموجودة بطريقة جديدة وأصيلة لم تظهر من قبل.

الثبات الذهني Mental Fixation حالة جمود ذهني في ما يفكر فيه الفرد من موقف أو قضية. وهي مرادفة للجمود الذهني.

التفـاصيل Elaboration استحـضار كل الخبرات المتعلـقة بالموضوع من أجل تعميق فهمه واستيعابه ، وارتياد جوانب الخبرة بهدف كشف علاقات جديدة.

الحـسـاسـيـة للـمـشكلة Sensitivity to Problems إدراك نواحي القـصـور والمشكلات في المواقف التي لا يدركها الأفراد العاديون.

ذكر الخصائص Attributes Listing الخصائص الأساسية للناتج أو الفكرة.

الطلاقة Fluency إصدار أكبر عدد ممكن من الأفكار الإبداعية.

الفترة الحرجة Critical Period تلك الفترة التي قد يواجهـها المفكر ويعانيها ويكون لها تأثير حاسم في تطوير ونمو الفكرة وتأديتها.

القوائم lists ذكر صفات الأشـياء على صورة قوائم واشتراكـها في الصفات والخصائص.

المجموعة المستهدفة Target Group وهي المجموعة التي يعـد البرنامج لها، وتتضمن الخصائص الديموغرافية.

المرونة Flexibility القدرة على تغيـير الحالة الذهنية بتغيـر الموقف. وعكسها الجمود.

المرونة التلقـائيـة Sponteneous Flexibility إمكانيــة الفرد الإعطاء بصــورة تلقائية عدد متنوع من الأداءات التي لا تنتمي إلى أي حالة أو فئة وإنما تنتمي إلى عدد متنوع.

المرونة التكيـفيــة Adaptive Flexibility وتتـضــمن الأداء الناجح لموقف أو مشكلة معينة.

10. المراجع

أ- العربية:

1- ابراهيم، عبدالستار، **آفاق جديدة في دراسة الإبداع**. الكويت، وكالة المطبوعات، 1978.

2- البخاري، محمد المدني، **أفكار رئيسية في إدارة الوقت**. ليبيا، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان، 1987 .

3- أبو زيد، أحمد، **الظاهرة الإبداعية** ، الكويت، عالم الفكر، مجلد 15، عدد 4، 1985.

4- أحمد، لطفي بركات، **الفكر التربوي في رعاية الموهوبين**، جدة، تهامة، 1981.

5- الألوسي، صائب أحمد، **أساليب التربية المدرسية في تنمية التفكير الابتكاري**، الرياض ، رسالة الخليج العربي ، سنة 5 ، عدد 15 ، 1985 .

6- الين، فان، ودارو، هيلين ليشر، **النشاط التلقائي والتعلم الخلاق**. (ترجمة) القاهرة ، مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر ، دار النهضة العربية، 1963 .

7- بلقيس، أحمد، **دليل المعلم الاكاديمي والمهني في حل المشكلات**. عمان ، معهد التربية الاونروا، 1990 .

8- بلقيس، أحمد، **القائد التربوى وضع القرارات وحل المشكلات**. عمان ، معهد التربية ، الأونروا، 1990 .

9- بلقيس، أحمد، **خبرات التعليم والتعلم الاستراتيجيات والطرائق ذات الصلة** ، عمان ، معهد التربية الأونروا، 1989 .

10- بنجهام، ألما، **تحسين قدرة الأطفال على حل المشكلات**. (ترجمة) ، القاهرة ، مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر ، دار النهضة العربية، 1965 .

11- جارنز، جون، التمييز ، **الموهبة والابداع**. (ترجمة) ، القاهرة ، الدار الدولية للنشر والتوزيع، 1989 .

12- جونز ، بيه فلاس، وبالسكار ، اينماري ، واوغل ، دونا، وكار، ايلين، التعليم والتعلم: **الاستراتيجيات**. (ترجمة) عمر الشيخ ، عمان ، منشورات معهد التربية، الأونروا، 1988 .

13- الدريني ، حسين عبدالعزيز، **الابتكار ، تعريفه وتنميته**. قطر ، حولية كلية التربية ، جامعة قطر السنة الأولى ، العدد الأول، 1982 .

14- درويش ، زين العابدين، **تنمية الإبداع**. القاهرة ، دار المعارف، 1983 .

15- روشكا ، الكسندر، **الإبداع العام والخاص**. الكويت ، عالم المعرفة، 1989 .

16- زيتون، عايش، **تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي في تدريس العلوم**. عمان، جمعية عمال المطابع التعاونية، 1987 .

17- سلامة، محمد أحمد، **ديناميات العبقرية**. الكويت، عالم الفكر، مجلد 15، عدد 4 ،1985 .

18- سليمان ، شاكر عبدالحميد، **الطفولة والإبداع**. الكويت ، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية ، عدد (10)، 1989 .

19- الشيخ، عمر، **التكنولوجيا التربوية والتطبيق التربوي** ، عمان ، مجلة المعلم الطالب ، الأونروا ، العدد الأول ، ص 3 - 16، 1986 .

20- شطي ، دونالدو ورفيقه، **تحليل العمل** ، **القيادة التربوية** ، عمان ، معهد التربية، الأونروا، 1989 .

21- صبحي ، تيسير ، وقطامي، يوسف، **مقدمة في الموهبة والإبداع**. عمان ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، 1992 .

22- عاقل ، فاخر، **الإبداع وتربيته**. بيروت ، دار العلم للملايين، 1975 .

23- عايش، حسني، **معوقات في استخدام بعض منجزات التكنولوجيا في التعليم**. عمان، مجلة المعلم الطالب، الأونروا، العدد الأول، ص 72 - 76 ، 1983 .

24- عبدالستار، ابراهيم، **ثلاثة جوانب في دراسة الإبداع**. الكويت، عالم الفكر، مجلد 15 ، عدد 4 ، 1985 .

25- عبدالغفار، عبدالسلام، **التفوق العقلي والابتكار**. عمان، دار النهضة العربية. 1977.

26- قطامي ، يوسف، **تفكير الأطفال**. عمان ، الأهلية للنشر والتوزيع، 1990 .

27- قطامي، يوسف، **رسالة المعلم** ، **عدد خاص بتدريب المعلمين** ، العددان: الأول والثاني مجلد 32، 1991.

28- قطامي ، يوسف، والشيخ ، خالد، **رسالة المعلم** ، **العدد المزدوج الثاني الخاص بتدريب المعلمين** ، العددان الثاني والثالث ، مجلد (33)، 1992 .

29- منسي، محمود، الدافعية والابتكار لدى الأطفال. جدة، مركز النشر العلمي، جامعة الملك عبدالعزيز (د.ت).

30- هازليت ، هنري، التفكير: علم وفن . (ترجمة)، 1975 .

ب- الأجنبية:

1. Al-Safadi, A., (1984), **The Critically-Minded** Teacher. King Saud Univ., Educational Studies,Journal of College of Education,Vol.1, P. 29-45.

2. Bransford, J., and Stein, B.,(1984), **The Ideal Problem Solver.** New York,W.H.Freeman.

3. Charles,C.,(1980), **Individualizing Instruction.** St.Louis, C.V. Mosby.

4. Clark,B.,(1988), **Growing Up Gifted.** Columbus, Merrill, A Bell & Howell.

5. Dembo.,(1991), **Applying Educational Psychology in the Classroom.** New York, Longman.

6. freeman, J.,(1991), **Gifted Children Growing Up.** Cassell, Heineman, Partsmouth, N.H.

7. Gagne',E.,(1985), **The Cognitive Psychology of School Learning.** Boston, Little, Brown and Company.

10.Lefrancois, G.(1988), **Psychology For Teaching.** Belmont, Wadsworth.

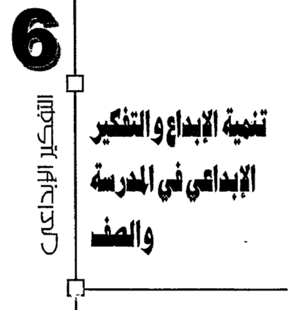
11. Lowenfeld, V., and Brittain, W.,(1970), **Creative and Mental Crowth.** London, Macmillan.

13. Waxman, H., Walberg, H.,(1991), Effective Teaching. Berkeley, Mccutchan.

9. Kemp, J., (1985), **The Instructional Design Proces.** New York, Harper & Row.

8.Gallagher, J.,(1981), **Stimulating Creativity in Clarizio.** Boston, Allyn and Bacon.

12. Osborn, A., (1963), **Applied Imagination.** New York, Scribner's.



تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي في المدرسة والصف

1. المقدمة

1.1 تمهيد

عني الفصل الحالي «تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي في المدرسة والصف» بدراسة الإبداع بصورة مختصرة. وقد ركز الفصل في معظم أجزائه على الجوانب التطبيقية بما يتعلق بالظاهرة الإبداعية والقدرات الإبداعية لدى الطالب. لما لها من أهمية وقيمة في تنمية طاقات أبناء المجتمع وقدراتهم، وحفظ هذه الطاقات وتهيئة الظروف لإظهارها.

ولكثير من الأسباب والظروف يمكن السيطرة عليها بتوافر الإمكانات، والتنظيمات الإدارية والتجهيزات واتجاهات الأفراد العاملين مع هؤلاء، يمكن لعملية الإبداع أن تطور لدى الطلبة. ويتم ذلك عن طريق احترام آراء هؤلاء الطلبة وقدراتهم، وإتاحة الفرصة لهم؛ لكي يندمجوا في المواقف التي تعد لهم لرعاية قدراتهم وإبداعهم.

وقد ترتب على هذا الاهتمام ظهور ممارسات تربوية متوجهة نحو الإبداع، وقد استدعى ذلك:

- دراسة دور مدير المدرسة في تهيئة المواد والخبرات والجو المدرسي الذي يسمح للطلبة لممارسة إبداعاتهم.
- تقصي اتجاهات مدراء المدارس نحو قدرات الطلبة الإبداعية، وأثر ذلك في إبداع الطلبة وتفكيرهم الإبداعي.
- تحديد الظروف التدريبية للمدير، لأن يكون مديراً متوجهاً في إدارته نحو الإبداع والممارسات الإبداعية، لأن المدير المبدع يسهم في تهيئة جو إبداعي، وممارسات مدرسية إبداعية.
- تهيئة جو نفسي واجتماعي في المدرسة، لكي يسمح للمعلمين بإيجاد أنشطة وممارسات تشجع على الإبداع وتسهم في تطوير قدرات الطلبة الإبداعية واحترامها.

كما كان التوجه الآخر نحو الإبداع ومساعدة القدرات الإبداعية على الظهور هو المبرر المهم لدراسة مقومات الإبداع والتفكير الإبداعي في المدرسة والصف.

وقد تركــز هذا الجانب على دراسة المعــوقات دراسة تفــصيلية عــملية يمكن أن تساعــد المعلمين والممارسين والمدراء على التغلب على بعض هذه المعــوقات، ويكون ذلك ضـمن أنشطة معقولة، وممكنة التنفيذ.

وقد حصرت هذه المـعوقات بأساليب التدريس التي تقتل الطاقــات الإبداعية، وتحيل الخــبرات الصفيــة إلى خبرات مملة. وتركيــز المعلم على تغطية فقــرات المنهاج بغض النظر عن تفاعل الطلبة مع هذه الخبرات واستــيعابها. ودراسة اتجاهات المعلمين والإدارة نحــو قدرات الطلبــة الإبداعيــة، وأساليب الكشف عنهــا، بعد تعــرف هذه الاتجاهات ثم التزود بأساليب تسهم في تعديل هذه الاتجاهات وتطويرها بحيث تصبح أكثر إيجابية. كما عني بدراسة الإمكانات المادية المدرسيــة عموما، والصفية خصوصاً وأساليــب توفيرهــا، ومدى إمكانيــة توفيرهــا، ودور المدير والمعلم وأعضــاء البيــئة المحلية، والطلبة في الإســهام في تهيئتــها. كما نوقش دور تركيــز المعلم على التعليم الجمعي الذي يقتل قدرات الطلبة الخــاصة ويمحوها، ويطور تفكير المسايرة (Confor-mity) والامتثال لديهــم، ويقلل من فرص ظهور التميز والتــفوق والإبداع، كما زود الفصل ببعض الأســاليب التي تسهم في العناية بالتعليم الفردي لإتاحة الــفرصة أمام القدرات الإبداعية للظهور.

كما تضمن الجزء الأخير من الفصل عدداً من الأساليب التي يمكن باستخدامها تنمية القدرات الإبداعية وتطوير التــفكير الإبداعي مرتبطة بأمثلة تغني هذه الأساليب، وتجعلها قــابلة للتنفيذ وتعطيها صبــغة العملية، ومن هذه الأساليب التــخطيط الفعال للدرس، وتهــيئة الــظروف النفســية والتــسامح مع أفكار المبــدعين، وتنظيم الوقت، وتوظيف اســتراتيجــية حل المشكلة الإبداعي، واســتخــدام التقنيات التــربوية، ونوع التقــويم المستخــدم، وتنمية مــهارات القراءة الإبداعــية، والبحث والتــفكير العلمي، وتشجيع التــميز والتفرد، وتشجــيع التفكير الأصيل، واستــخدام الأسئلة التي تدرب مهارات التفكير أيضا لدى الطلبة.

2.1 أهداف الفصل

عزيزي القارئ، يتوقع منك تحقيق الأهداف المتوفاة من دراسة هذا الفصل، بعد أن تكون قد قمت بقــراءة المواد العلمية المتضــمنة، وأجريت كل ما يتبــعها من أنشطة وتدريبات أدائية، وبعد أن قمت بتنظيم الخبرات المتضمنة بصورة مناسبة لكي تساعدك

على فهمها، وبأسلوب يسهل عليك التعامل مع مكوناتها؛ لذلك يتوقع منك أن تكون نشطا، حيويا، فاعلا في تفاعلك مع هذه المادة وخبراتها.

وإليك الأهداف التي يراد تحقيقها بعد استيعاب الخبرات والأنشطة وتمثل أفكارها ، ويتوقع أن تصبح قادرا على أن :

1- تحدد دور مدير المدرسة في تنمية القدرات الإبداعية والتفكير الإبداعي.

2-تستخلص أثر كل عامل من العوامل المدرسية بعامة والصفية بخاصة في تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي.

3-تتعرف معوقات ظهور الإبداع والتفكير الإبداعي لدى الطلبة في الصف والمدرسة.

4- تعدد الأساليب التدريسية الصفية التي تسهم في تطور القدرات الإبداعية ، والتفكير الإبداعي.

5- توظّف الأساليب والاستراتيجيات المختلفة في توفير المناخ المادي والنفسي للتعلم والتعليم الإبداعي.

6- تلخّص أهم المفاهيم والمصطلحات الواردة في الفصل وتعطي تعريفا مختصرا واضحا لها.

3.1 أقسام الفصل

عزيزي القارئ، يتضمن الفصل الحالي عددا من الفقرات التي تشكل المحتوى الذي يمكن عن طريقه تحقيق الأهداف وهذه الفقرات هي :

1- دور مدير المدرسة في تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي، وبدراسة هذا الدور تحقق الهدف الأول.

2- العوامل المدرسية المؤثرة في تنمية القدرات الإبداعية والتفكير الإبداعي. وبتمثلها واستيعابها تحقق الهدف الثاني.

3- معوقات الإبداع والتفكير الإبداعي في المدرسة والصف: وبدراستها تحقق الهدف الثالث.

4- أساليب تنمية التفكير الإبداعي في غرفة الصف ، وباستيعابها تحقق الهدف الرابع ، وبدراستك لكافة فقرات الفصل تحقق الهدفين الخامس والسادس.

4.1 قراءات مساعدة

حتى تتحقق الأهداف المرصودة، والحصول على المحتوى الذي يغطي هذه الأهداف، يستدعي ذلك منك الرجوع إلى بعض المصادر التي تتضمن توضيحا، أو تفصيلا لبعض النقاط ومن هذه المراجع :

1. روشكا، الكسندر (1989) ، الإبداع العام والخاص، الكويت ، عالم المعرفة.
2. صبحي، تيسير، وقطامي، ويوسف، (1992)، مقدمة في الموهبة والإبداع. عمان، المؤسسة العربية للدراسات والنشر.
3. جاردنر، جون (1989)، التميز، الموهبة والقيادة (ترجمة) القاهرة ، الدار الدولية للنشر والتوزيع.
4. Joan Freeman, (1991), Gifted Children Growing up. Cassell, Heinemann, Pritsmouth, NH.

2. تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي

عزيزي القارئ، بداية نبدأ الحديث عن دور مدير المدرسة في تنمية التفكير الإبداعي.

1.2 دور مدير المدرسة في تنمية التفكير الإبداعي

يعتبر مدير المدرسة أحد العناصر المهمة في تطوير التفكير الإبداعي لدى الطلبة في المدرسة ؛ لذلك فإن التحدث عن الإبداع في هذا المجال سيتم وفق ظروف مدرسية متضمنة الظروف التي يهيئها مدير المدرسة، والعناصر المدرسية التي تتعلق بالمدرسة.

والقضية التي اعتمدت في الموقف الحالي فيما إذا كان الإبداع عملية ذهنية معرفية قابلة للنمو والتطور وفق ظروف مدرسية مضبوطة رسمية ، أو غير رسمية ، ووفق مواقف مخططة ضمن ظروف صفية محددة بفترات زمنية وفق حصص ، أو مخططة في مواقف بدون أن تحدد بفترات زمنية ضمن مواقف مدرسية.

وقد نوقشت بعض مكونات أو عناصر القضية (عملية الإبداع وقابليتها للنمو والتطور. . .) وما يُوضّح في هذه الوقفة هو الإبداع باعتباره عملية ذهنية معرفية ، والإبداع في الصف والمدرسة.

هل يمكن تدريب الطلبة على ممارسة التفكير الإبداعي وفق الاتجاه المعرفي . .؟

كما تقدم تم التوصل إلى أن التفكير الإبداعي عملية استناداً إلى بعض الخصائص فيها من حيث:

- الإبداع عملية فهو قد يسير وفق مراحل منظمة.
- الإبداع يسير وفق منظومة من العمليات التي تسير وفق خطوات قابلة للتحديد ، ومحددة بمعايير أداء نهائي.
- الإبداع باعتباره عملية يظهر بصفته ناتجاً كلياً متكاملاً وهو (ما يتم الوصول إليه في نهاية موقف التفكير).
- الإبداع (مثل أي عملية تفكير تتطلب إدراكا وتنظيماً وصياغة للموقف).
- الإبداع يمثل صياغة للمواقف المختلفة حتى تستوعب بطريقة تناسب توجه الفرد (Individual Orientation) وأسلوب تعلمه (Learning Style).
- الإبداع يعكس مخزون الفرد وما تجمع لديه من أفكار وخبرات انتظمت وفق سياقات (Contexts) وأطر (Frames) مخزونة على صورة معالجات (Processing) ، تخزن رهن حاجة الفرد ، وظروفه الذهنية.
- الإبداع ليس حالة طارئة وإنما يصف عملية ذهنية (Mentality) الفرد في أثناء معالجاته للمواقف والقضايا. والظروف - مع أنه قد لا يكون مبدعا في كل المواقف.

وسنأخذ في الحديث المفصل عن معالجة الافتراض الذي مفاده "إن الإبداع عملية ذهنية معرفية. . "

وقد حاولت هذه المعالجة القصيرة أن تنقي مفهوم الإبداع باعتباره عملية معرفية ذهنية بما علق به من اتجاهات في أثناء تطوره التاريخي. تلك الاتجاهات المتمثلة بأن الابداع عملية وحالة لاشعورية. وانتقلت بهذا الفهم إلى توضيح ذهنية الإبداع ومعرفيته. وقابليته للتحكم والضبط ضمن تدفق تفكير (Flow of Thinking) الفرد الطبيعي في أثناء معالجته.

وقد علق بعملية الإبداع عدد من المفهومات التي يمكن أن تقلل من علميته، ودقة فهمه، ومعرفية توضيحه:

1- فالإبداع عملية لا شعورية تسيطر على ذهن المبدع وتحكم توجهاته، فلا يستطيع فيها الفرد التحدث عما يشعر به حينما تنتابه حالة الإبداع اللاشعورية.

2- الإبداع بصفته عملية لا شعورية، يجعل العملية غامضة، غير قابلة للتعلم، والتفسير، والضبط والتنبؤ، وهذا يقلل من علميتها، ويهيئ الفرصة لظهور بعض الأفكار الخرافية التي يصفها بعض الأفراد مثل "نزول شيطان الشعر . . ، أو نزول الإلهام. أو سيطرة حالة البوهيمية. . "

3- الإبداع بوصفه عملية فهو غير مقيّد بحالة الفنون والشعر والأدب، وإنما يشمل كل مجالات الحياة من دراسة، وبحث، وتجارب، واختراعات، ومجالات اجتماعية، وسياسية، ومما ينطبق عليه هذا الفهم، الإبداع باعتباره أسلوب تفكير، وأسلوب معالجة في المواقف التعليمية، والتدريبية.

4- التفكيز الإبداعي ليس عملية تدفق بدون ضبط ولا مرهوناً بظروف بيئية أو مكانية، لا يظهر التفكير الإبداعي إلا وفقها، وهذا التفكير مرده ظهور فكرة إشراطية الإبداع والتفكير الإبداعي، والتي مفادها: أن ظهور الفكر الإبداعي مرهون بشروط ومثيرات محددة يظهر الإبداع وفقها، وغيابها، أما عدم توفرها يمكن أن يقلل من احتمالية ظهورها أو ممارستها.

عزيزي القارئ،

وحتى تخلص المواقف التربوية (التعلمية التدريبية) من هذه المفهومات الخاطئة لابد من توضيح خصائص العملية الإبداعية ، والتفكير الإبداعي وحتى تتحقق أهدافنا من افتراض أن الإبداع عملية معرفية ذهنية نوضح لك ما يلي:

- عملية الإبداع عملية معرفية ؛ لأنها تقوم على فرص التفاعل التي يتفاعل فيها الفرد مع المواقف والخبرات التي تعرض له ، فيكوّن فهما لها باستدخالها (Internalizes) عن طريق استيعابها.

- وتكون عملية الإبداع عملية معرفية باستخدام الفرد عناصر مختلفة متضمنة في الموقف يضعها وفق منظومة ، أو سياق ويدركها على صورة وحدات

كلية أو جشتالطات (Gestalt) تنتظم وفقها عناصر الخبرة ، والخبرات على صورة وحدات منتظمة.

- عملية الإبداع هي عملية انحرافات (Detours) مفاجئة تنظم فيها المواقف لتنحرف انحرافا إدراكيا مفاجئا وجديدا عما كان يألفه الفرد من قبل، وبذلك يربط بين عملية الاستبصارات (Insights) وومضة الإبداع. (Flash of Creation).

- عملية الإبداع ترتبط بمقدار ما يجري الفرد في تفكيره من عمليات ذهنية (Mental Operations) متعددة ، ومعقدة ، في الموقف ومن مثل هذه العمليات :

الانتباه، والإدراك، والتنظيم، والترميز، والاستدخال، والشخصية، والإدماج، والتخزين، والتكامل.

ومع الخبرات اللاشعورية ، أو الخرافية باعتبارها عمليات مسببة للإبداع والتفكير الإبداعي.

- عمليات الإبداع هي العمليات التي تتطلب جهدا ذهنيا راقيا ، ويستغرق بقاؤها على سطح الذهن والشعور أطول فترة ممكنة وهي التي يسميها علماء التفكير الإبداعي بعمليات الاحتضان (Incubation) ، أو التخمير. وذلك يزيد من عمليات تفاعلها مع الخبرات السابقة، وربطها بها ، واستيعابها على صورة روابط تحقق الهدف الذي انشغل الذهن من أجل تحقيقه.

- عمليات الإبداع عمليات ذهنية داخلية تتحدد بدافعية الفرد ودرجة سعيه نحو الإنجاز. فالإبداع عملية دافعية (Motivational Process) يتأصل فيها الفرد من أجل تحقيق حالة التوازن المعرفي (Cognitive Equilibirium) واستعادتها وتلحظ صورة التوتر، والعمل الذهني السريع، والنشاط في الدورة الدموية لدى المفكر؛ لأن التفكير الإبداعي يتطلب نشاطاً غير عادي.

- إن عمل الوصلات العصبية ونشاطها يتغير إذا انشغل الفرد بفكرة إبداعية، أو مارس تفكيراً إبداعيا، لأن التفكير الإبداعي يتطلب وزنا وجهدا ذهنيا

أكبر مما يتطلبه التفكير الروتيني، وذلك يتطلب من المفكر إجراء عمليات وعي وتدفق أكثر وعيا وأكثر جهدا. وهذا يبرر اختلاف التفكير الإبداعي عن التفكير الآلي المرهون (Pawn MechanicalThinking) .

- وللتفكير الإبداعي أثر في تكوين السائل الدماغي وبنيته مما يتطلب من الفرد جهدا واعيا قابلا للضبط، وعمليات ذهنية ذات قوة مساعدة على تحقيق ذلك.

واعتمادا على هذه التبريرات يمكن القول إن عملية الإبداع تتصف بالخصائص التالية:

1- الإبداع والتفكير الإبداعي عملية يمكن أن توضع ضمن مواقف وخبرات تسمح بالتدرب عليها.
2- يمكن تطوير قدرات الطلبة على ممارسة التفكير الإبداعي وفق مواقف تعليمية تدريبية ضمن ظروف صفية أو مدرسية.
3- يمكن بناء برامج للتدرب على الإبداع والتفكير الإبداعي.
4- يمكن تزويد الطلبة بالمواد، والخبرات، والمواقف، التي تهيء لهم فرص ممارسة الإبداع والتفكير الإبداعي، وتطوير قدراتهم الإبداعية.
5- يمكن تطوير العمليات الذهنية المعرفية لدى الطلبة وفق جلسات تدريبية مخططة، ضمن الأنشطة الصفية، أو المدرسية.
6- يمكن مساعدة الطلبة على زيادة فاعلية العمليات الذهنية للوصول إلى درجة تهيئهم للإبداع.

انطلاقا من التبريرات السابقة يمكن القول إن الخبرة الإبداعية عملية ، والتفكير الإبداعي أسلوب تعلم وتفكير (Learning & Thinking Style).

كما يفترض تورانس في نموذج قياس التعلم والتفكير - أن تطوير القدرات الإبداعية يمكن أن يحدث في ظروف عشوائية أو مخططة.

وطالما أن الاهتمام في هذا المجال ينصب على مدير المدرسة بتنمية الإبداع والتفكير الإبداعي، سنتناول بالتفصيل الحديث عن تطوير الإبداع والتفكير الإبداعي ضمن ظروف مدرسية وصفية.

وفي النهاية يمكن القول أن مدير المدرسة وظيفته تتحدد بتهيئة الظروف المناسبة ورعاية قدرات الأطفال المبدعين. ثم باتصاف مدير المدرسة بالتسامح في بعض الجداول المدرسية، وتشجيع المعلمين على رعاية إبداع الطلاب، وفسح فراغات في البرنامج اليومي من أجل عرض صور الإبداع وقدراته يشجع الإبداع. كما أن اهتمام المدير بإظهار الأعمال الإبداعية، وإعداد المعارض الفترية في المناسبات المختلفة يشجع على إظهار القدرات مهما كانت على صورة أداءات إبداعية. وأن تبني المدير والتزامه بدور التسهيل، والإعداد، والإيجابية يجعل المعلمين يحملون هذه الاتجاهات تجاه العمل الإبداعي وتجاه المبدعين.

وإن التنظيمات المناسبة التي يتصل فيها المدير مع أعضاء البيئة المحلية واستغلال قدرات الأفراد وإفساح المساحات المناسبة لأبناء أعضاء البيئة المحلية للإسهام، يزيد من جعل مظاهر الإبداع أكثر ميلاً نحو العملية، والفائدة للمجتمع منه.

وإن تشجيع العناصر البشرية التي تحتك بالمدرسة للإسهام بدرجات مهما كانت بسيطة يفتح المدرسة على المجتمع المحلي، ويحك بها الطالب قدراته وتفكيره الإبداعي، وإن مثل هذه الممارسات تنضج الخبرات والممارسات الإبداعية لدى الطلبة وإظهارات على صورة أعمال ونواتج.

وبذلك يتحدد دور مدير المدرسة في رعاية وتطوير الإبداع لدى طلبة المدارس.

1.1.2 تطوير الإبداع والتفكير الإبداعي

أولاً: دور مدير المدرسة في إثراء المنهاج بالخبرات:

إن لمدير المدرسة دوراً في إغناء المنهاج بالخبرات اللازمة بالاشتراك مع المعلمين لجعله أكثر مناسبة واتفاقا مع حاجات الطلبة المبدعين.

ويمكن بالتنسيق والتعاون ما بين المدير ومعلمي المدرسة أن تثرى المناهج الدراسية ، وذلك عن طريق:

1. إعداد وسائل سمعية وبصرية (Audio-Visual Aids) لخدمة الأهداف التربوية الإبداعية المحددة، أو تيسير التفكير الإبداعي باستخدام دروس أو مفاهيم أو مبادئ تتصل بأي مادة تعليمية، أو وحدة دراسية معا. وذلك لأن توفير الوسائل السمعية والبصرية، وتوظيفها في التعلم يسهم في رقي

التفكيـر ودفعه ليصبح تفكيـرا إبداعيا في حدود فـقرات دراسية يتـضمنها درس أو وحدة. وهذا بـدوره يمكن أن يغني تصورات الطلبـة، وأفكارهم، وعملياتهم الذهنيـة، مما يجعل الطلبة أكثر استيعابا للخبـرات المتضمنة في المواد والخبرات التي تقدم لهم.

2- الدعوة إلى تبسيط لغة درس، أو وحدة، أو إعادة صياغتها بما يجعلها أيسر للتـعلم، وأكـثر قـدرة على خـدمة الأهداف الـتربوية ، بما تتـضـمنه من خبرات، ومواد ، ومواقف.

والمبرر في ذلك أنّ تقـديم صورة مبـسطة للخبرات يتـيح الفرصة أمـام الطلبة ليجوبوا آفاق المعرفة بحرية، وتلقائية، وانطلاقه بدون أن تؤطر خبراتهم بحدود جامدة تغلق الذهن.

ويرى المعرفيون (Gagne, 1984) أن الخبرة حـينما تقدم سهلة ومـبسطة تتيح الفرص المختلفة أمـام الطلبة ليقوموا بعملـيات ذهنية مختلفة، وذلك يمكن أن يسـتثير قدرات التـفكير الإبداعي، ويحثهم علـى إدارة فهمهم واسـتيعابهم للخـبرات بطرق فـردية إبداعـيـة تنـاسب تمثـيـلاتهم(Representations) كـمـا افـتـرضـهـا برونر (Bruner,1963).

3- تهيـئة الفرصة لبناء نصـوص، أو فقرات تكمل نصوص الكتـاب المقرر مما يمكن أن يقع في متناول أيدي الطلبـة، ومما يمكن أن يوجههم للتفـاعل معه بما يحوي من مواد أو خبرات.

ويمكن للطلبـة الاعتـمـاد على بعض الفقـرات المتـضمنة في الصـحـف ، أو المجلات أو الكتب المرجعية لبناء نصوص حيوية ، فـاعلة يرغبون فيها ، وتثير لديهم خبرات تفكيرية ، بحيث تستثير لديهم أنماط تفكير إبداعية.

نشاط (1)

عزيزي القارئ،

ارجع إلى الصحف المحلية واختر بعض الفقـرات المتضمنة فيها والتي يمكن أن تسـتثيـر فيـهم أفكاراً إبداعيـة ذات علاقـات بموضوعـات المنهاج المدرسي فـي مواد (العلوم، التربية الوطنية، اللغات. . . الخ).

4- الإسهام في بناء تدريبات وتأليفها، وتمارين تسهل عمليات الفهم والاستيعاب والتطبيق في البداية، ثم تزويد الطلبة ممن يتحلون بصفات ذهنية راقية في معالجاتهم؛ لأن يتعاملوا مع تدريبات وتمارين تتطلب تحليلا وتركيبا، وتقويما لافتراض أن هذه العمليات الذهنية هي عمليات تفكير إبداعية.

5- المساهمة في إضافة أو حذف أجزاء أو مقاطع ، أو دروس، أو مفردات من النصوص، أو الكتب المقررة بهدف تقليل المواد، والخبرات الروتينية، والمواقف التي تشجع التلقين، وتعطل الذهن، وتؤدي إلى الشعور بالسآمة والملل بدلا منها إضافة المواد والخبرات والمواقف التي تستثير التفكير الإبداعي، تلك التي تتطلب التدفق، والمرونة، والتلقائية، والأصالة، والخبرات الموسعة الغنية بالتفصيلات (Elaborations).

6- المساهمة في تعديل، وتنظيم، أو سياق فقرات منهاج معين لمقرر ما لجعله أكثر ملاءمة، وتلبية لحاجات الطلبة الإبداعية ، ولقدراتهم الإبداعية. وجعله أكثر تلبية لأهداف التعلم والتعليم الإبداعي. وذلك لأن المناهج الروتينية المصاغة والمعدة للطلبة العاديين يمكن أن لا تلبي القدرات الإبداعية، ولا تشبع طموح المعلمين الذين يهدفون إلى الارتقاء بذهنية الطلبة وتفكيرهم؛ لذلك يمكن بإجراء تعديلات أو تنظيمات في محتوى المناهج أن يجعلها أكثر مواءمة لحاجات تطوير العملية الإبداعية لدى الطلبة.

7- المساهمة في تهيئة الظروف المناسبة لاستخدام نواتج تعلمية، والتفكير التحليلي إلى أقصى الدرجات (Freeman, 1991, P. 206) . وتهيئة الخبرات التي تسهم في استخدام الدماغ كله استخداما فاعلا (Torrance and Rockstein, 1986) . وهذا يتطلب أن تعد الأنشطة التي تتضمن الخبرات التي تتطلب استخدام الجانب الأيمن في الدماغ ويكون ذلك بالإثارة اللغوية والجمالية، وذلك باستخدام التفكير التشابهي والاستعاري.

8- المساهمة في تحليل الكتاب المدرسي أو نصوص معينة منه للوقوف على محتواها من أجل مساعدة المعلمين على وضع خطط منظمة ، ومترابطة ، لتيسير تعلمها، وجعلها أكثر ملاءمة لأهداف التفكير الإبداعي، وتدريب قدرات الطلبة على الإبداع؛ لأن الكتاب المدرسي عادة ينفذ لكي يناسب

الطلبة من ذوي التفكير التقليدي الذي يحقق أهداف الحفظ، والتلقين، وزيادة المخزون كي يلبي حاجة النجاح في الامتحان والنقل إلى صف أعلى.

9- المساهمة في توضيح الأهداف التربوية للمنهاج المقرر، وبيان علاقتها مع فلسفته التربوية، ومدى ملاءمة ذلك لخطة برنامج تدريب التفكير الإبداعي، وإذا لم تتضمن الأهداف التربوية أهدافا تسعى نحو تنمية القدرات الإبداعية وتطويرها فيمكن إضافتها، وتحديد الفلسفة المستندة إليها وصياغتها وتوضيحها والمتضمنة في الافتراض "**تحترم إنسانية الإنسان وتقدر، حينما تتاح لإمكاناته الإبداعية، وتفكيره لأن يجوب مجال المعرفة والخبرة وفق أقصى قدراته..**" **(Clark, 1986)**.

10- المساهمة في تبسيط الأهداف التربوية العامة وتحليلها إلى أهداف تعلمية مرحلية أو خاصة في تطوير القدرات الإبداعية والتفكير الإبداعي. وتوضيح الأهداف للمعلمين يساعدهم على تبنيها في ممارساتهم الصفية. فإذا استوعبها المعلمون أقبلوا على تبنيها في خبراتهم، وأنشطتهم الصفية المدرسية.

11- مساعدة المعلمين على وضع خطط علاجية لتحسين عمليات التفكير والتعلم لدى الطلبة، لنقلهم من ممارسة العمليات الذهنية التقليدية إلى عمليات ذهنية متقدمة.

12- المساهمة في مساعدة المعلمين على فهم أقسام المعرفة المتضمنة في المادة المقررة وتحديد نوعها، فيما إذا كانت تقريرية (Propositional)[١] أو إجرائية[٢] (Procedurals)، أو إشراطية[٣] (Conditional)، (الشيخ،

(١) المعرفة التقريرية هي المعرفة الإعلامية الإخبارية في طبيعتها، وتتضمن المفاهيم والمبادئ، والتعميمات، والنظريات، والتراكيب، والتصنيفات، والفئات، والاتجاهات، والميول والاعتراف، والمعايير، والحقائق المحددة.

(٢) المعرفة الإجرائية هي المعرفة المتصلة بالأعمال والأفعال المختلفة التي ينبغي القيام بها من أجل إتمام مهمة معينة وتوضيحها، خطوة خطوة، كما تتضمن معلومات عن الطريقة التي ينبغي إتقانها لإنجاز مهمة معينة.

(٣) والمعرفة الشرطية، وهي المعرفة التي تتضمن فهم الأسباب التي تجعل استراتيجية معينة تنجح بصورة أفضل من استراتيجية أخرى، وفهم متى ينبغي تطبيق تلك الاستراتيجية في عملية معينة، أو في موقف مشكل، أو في ظل ظروف، أو شروط محددة.

1989، ص 57) وتحديد المهـارات ذات القيمـة التي يمكن مساعـدة الطلبة على استيعـابها، وتحديد المستوى والعمق الذي يراد تحـقيقه لديهم. وذلك لتحقيق أهداف تطوير إبداع الطلبة ، وقدراتهم الإبداعية.

13- توفير المواد الخـام، والتجهيزات الضـرورية المناسبة، وتهيئـة جو الحرية، والتفاعل المفتوح بين الطلبة والمعلمين وإدارة المدرسة.

ثانيا :

دور مـدير المدرسة في تطوير المنهـاج الدراسي ؛ لكي يلائم أغـراض تدريب قدرات الطلبة الإبداعية والتفكير الإبداعي.

ويتحدد دور المدير بكونه مهيئا، ومسهلا (Facilitator) لتطوير المنهاج الدراسي المتوافر بين أيدي المعلمين والمقرر من قبل أنظمة التربية والتعليم السائدة.

2.2 الطرق المساعدة على تطوير المنهاج الدراسي

يمكن أن يكون ذلك عن طريق:

- تعديل فلسـفة التـربية للإبداع، وإضافـة أهداف لتطوير القدرات الإبداعـية والتفكير الإبداعي نتـيجة إلحاح التقدم التكنولوجي، ومـتطلبات المجتمع أو أي تغيرات اجتماعية، أو سياسية، أو معرفية.
- تطوير، وتعديل، أو تغيير أساليب الاختبارات وتقويم الطلبة السائدة بالنسبة للطلبة الذين يمكن وضعهم في صفوف لها متطلبات ذهنية، وتمارس أداءات وأنشطة متمـيزة أو إبداعية. أو إضافـة تعديلات تأخذ في الاعتـبار قدرات الطلبـة المبدعـين في الصفـوف العـادية إذا أردنا إبقاء الطـلبة المبـدعين في صفـوفهم في حـالة تدني القدرات والإمكانات لديهم نتـيجة فـصلهم في صفوف خاصة.
- إدخال وتبني طرائق تعلمـية جديدة، أو أدوات وأجهزة جـديدة في عمليات التفاعل، والتعلم، من مثل تبني التعلم بالكمبيوتر (الحاسوب) أو ما يسمى بالتعلم المحوسب.

- تغيـير في أساليب التـعلم الصفي المختلفـة في ضوء تصورات، وتوقـعات جـديدة للصورة التي يراد أن يتـخرج بـها المتـعلم باعتـبارها نـاتجاً للنظام التـعلمي

الإبداعي. وتحدد ملامح المتعلم المستهدف بالإحاطة بمجموعة الخصائص الشخصية، والخبراتية، والأدائية، التي يتوقع من المتعلم إظهارها في مواقف حياتية وتعلمية مختلفة.

ويمكن لمدير المدرسة أن يضيف أية أنشطة أخرى يسهم فيها بتطوير الخبرات والمواد العادية وفق المناهج الدراسية العادية المعدة للطلبة العاديين؛ لكي تستخدم بصورة محسنة ومفصلة لخدمة أغراض تطوير قدرات الطلبة المبدعين في الصف العادي.

تدريب (1)

ما خصائص العملية الإبداعية ؟

1- ....

2- ....

3- ....

4- ....

3.2 مدير المدرسة صانع قرار في التدريب على الإبداع في مدرسته

تُعد عملية صنع القرارات أحد المكونات الأساسية لعمل المدير إلى جانب عمليات الاتصال والتواصل (Communication)، وحل المشكلات (Problem Solving)، والعلاقات الإنسانية (Human Relationship). كما أن اتخاذ القرارات عملية أساسية تحرك كل العمليات الإدارية الضرورية اللازمة لأداء المهمات الإدارية، والقيادية، والإشرافية التربوية التي يمارسها المدير بصفته قائدا إداريا، ومشرفا تربويا مقيما. والمدير عموما يحتاج إلى وضع قرارات في عمليات التخطيط، والتنظيم، والتنسيق، والتحفيز والرقابة، والتقويم، والمتابعة، ويحتاج المدير كذلك إلى اتخاذ قرارات بشأن تلك العمليات بهدف مساعدة تدبير برنامج إبداعي في مدرسته، وهذا يتطلب منه إجراء عمليات - كما مر سابقا - التخطيط، والتنظيم، والتنسيق، والتحفيز، والرقابة، والتقويم، والمتابعة. وبخاصة أن إدخال برنامج للتدريب على الإبداع ليست مهمة روتينية يمارسها كل مدير في مدرسته.

ومدير المدرسة صانع قرارات، ومشرف على تنفيذ هذه القرارات المتعلقة ببرنامج التدريب على الإبداع والتفكير الإبداعي من أجل ضمان حسن توظيف العمليات الإدارية في تفعيل وتحريك المدخلات المادية والبشرية منها، وتوجيهها باتجاه تحقيق النواتج المخططة المستهدفة، والارتقاء بمؤسسة المدرسة وبنواتج العملية التعلمية المرتبطة بتحقيق درجات من التفكير الابداعي لدى الطلبة بمستوى ملائم.

ويتوقف نجاح البرنامج التدريبي على الإبداع في المدرسة في تحقيق أهدافه، ونواتجه المحددة على قدرة ، وكفاية المدير والعاملين معه في وضع القرارات المناسبة وقناعتهم وإيمانهم.

1.3.2 أهمية صنع القرار من قبل المدير لإنجاح برنامج التدريب على التفكير الإبداعي

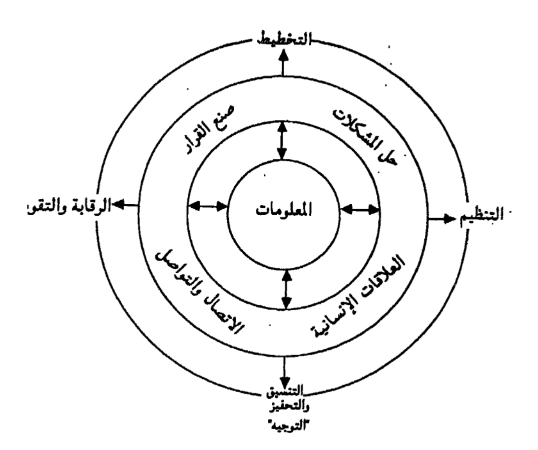
إن تبني المدير هدف بناء برنامج تدريبي للتفكير الابداعي، والتخطيط له، وتهيئة الظروف المناسبة، والمواد المناسبة، وإعداد المعلمين الذين يتعاملون معه لإنجاح المهمة يتطلب اتخاذ قرار. ويرتبط ذلك عادة بالأسلوب الذي يتبناه المدير، والوصول إليه الذي يعتبر عاملا أساسيا في نجاحه في أداء وظيفته، ومهماته المختلفة بفاعلية وإتقان (Saphier, 1989).

ويلاحظ أن اتخاذ القرار مهمة من أكثر القضايا أهمية بالنسبة لمؤسسة المدرسة التي تريد أن توظف برنامجا تدريبيا للإبداع. وبخاصة أن هذا القرار لا بد وأن يستند إلى مبادئ نفسية تربوية، وأن يقوم على الاستشارة ، والمشاركة التبادلية العملية في جميع الخطوات من أجل اتخاذها، والتعاون من أجل النجاح في تنفيذها لإحداث تغيرات في تفكير الطلبه من تفكير روتيني، وتقليدي إلى التفكير الإبداعي.

ويكاد يتفق كل من جاي، وميجنسون، وسابير (Jay,1987, Megginson, 1983, and Saphier, 1989) على أن تبنى السياسة التبادلية والتشاركية الديمقراطية في وضع القرارات لبناء برنامج تدريبي إبداعي من الملامح المهمة للمؤسسة التربوية الممثلة بالمدرسة.

وقد ضم الأدب التربوي صورا من العلاقات المفاهيمية التي توضح موقع وضع القرارات وأهميته بالنسبة لسلوك المدير بصفته قائداً تربوياً في مؤسسة لإنجاح برنامج تدريبي للتدريب على التفكير الإبداعي.

وإليك الشكل (1) الذي يوضح العلاقات المفاهيمية.



الشكل (1) توضيح العلاقات المفاهيمية

وتتأثر عملية اتخاذ القرار بإنشاء فكرة برنامج تدريبي للتفكير الإبداعي وتبنّيه في المدرسة من قبل مدير المدرسة بعوامل متعددة، منها ما هو خارجي يتصل بطبيعة الموضوع أو البرنامج ، وبالظروف التي يجري فيها اتخاذ القرار سواء اتصلت تلك الظروف في زمان أومكان اتخاذ القرار الذي تتبناه المؤسسة (المدرسة). ومن العوامل ما هو داخلي يتعلق بشخصية المدير، والمشاركين معه من إداريين ومعلمين ، وأفكارهم ، وخبراتهم واتجاهاتهم ، وميولهم. وفهمهم للخبرات والمعلومات المتوافرة، ومعتقداتهم ، وقناعاتهم وثقتهم بأهداف المدرسة التي تريد توظيف خبرات جديدة متضمنة في برنامج كما هي في البرنامج التدريبي على التفكير الإبداعي.

2.3.2 الخطوات المساعدة على بلورة قرارات حكيمة

حتى يتمكن مدير المدرسة من وضع قرار فعال، ذي قيمة مؤثرة وناجحة يقترح سابير ورفاقه (Saphier,et al., 1989,PP:5-8) اثنتي عشرة خطوة تساعده على بلورة قرارات حكيمة تُعدّ أساسا لتنظيم فاعل لعلاقات العاملين لإنجاح برنامج تدريبي على التفكير الإبداعي، وهي مقسمة وفق ثلاثة عناوين: ما يتعلق بالتخطيط وعملية اتخاذ القرار وتنفيذ القرار.

أولا : الخطوات المتعلقة بالتخطيط لصنع القرار

1- تحديد المشكلة أو القضية ووصفها بمفاهيم أو كلمات واضحة ، مظهرا مكان وجودها من بين الأهداف المحددة.

2- تحديد القدرة المتوافرة لدى المدير على معالجة القضية ، موضحا مدى أهمية العناية والحماس للمشكلة (إدخال برنامج تدريبي للتفكير الإبداعي أو تطوير القدرات الإبداعية للطلبة).

3- تحديد المسؤولين المعنيين بالقرار الذي يراد اتخاذه بشأن برنامج التدريب على التفكير الإبداعي.
   - معلمين.
   - إداريين.
   - أعضاء من أفراد المجتمع المحلي.
   - فنيين في الإدارة العامة للتربية والتعليم.

4- تسمية المسؤول عن اتخاذ القرار والحدود والمعيقات التي يمكن أن تؤثر في قوة القرار ، وما يتعلق به من عوامل مثل الزمن ، والكلفة المادية ، والوسائل ، والأدوات. . . الخ.

5- تحديد القيم التي ينبغي الحفاظ عليها موضحا الأسباب المعززة لذلك من مثل ضرورة موافقة، والتزام الأفراد المشتركين بالقرارات التي تم صنعها، أو إسهام القرارات بتحسين العلاقات بين الطلبة والمعلمين والإداريين.

ثانيا : الخطوات المتعلقة بعملية اتخاذ القرار

1- تحديد وبيان الآثار التي ستترتب على القرارات التي يراد اتخاذها ، وإبلاغ جميع الأفراد الذين ترتبط بهم هذه القرارات.

2- ضمان اشتراك جميع الأفراد الذين يتأثر بهم اتخاذ القرار.
3- توضيح المخطط الزمني الذي يتطلبه اتخاذ القرار وتنفيذه.
4- صياغة القرار المنشود ومراعاة صياغته بعبارات صريحة واضحة ، وسهلة ، وإظهار الكلمات والنقاط المفاهيمية فيه.
5- تحديد بدقة ووضوح وقت مراجعة القرار بهدف تقويمه ، أو تعديله.

ثالثا : الخطوات المتعلقة بتنفيذ القرار

حتى يتم وضع القرار وتنفيذه في برنامج التدريب على التفكير الإبداعي لا بد من إجراء خطوتين من الخطوات الأخيرة في النموذج الذي تم توضيحه واستعراضه وهما:

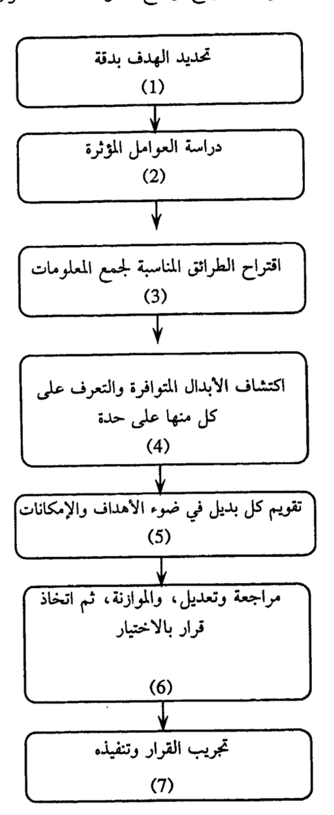
1- إعلان الأسباب الداعية للقرار، وبشكل واضح، وإلى كل الأفراد الذين يرتبط بهم القرار، وتحديد دور كل فرد منهم في ذلك القرار في بناء، وتخطيط، وتنظيم البرنامج التدريبي.
2-التخطيط لعملية المراقبة التي تسير وفق جدول محدد ومنظم لتنفيذ القرارات، وإعلان ذلك لجميع الأفراد العاملين مع المدير.

وباتباع الخطوات السابقة يلاحظ دور مدير المدرسة، وأهمية الخطوات الإجرائية المترتبة والمتتابعة لتحقيق النجاح المرجو من بناء برنامج تدريب للتفكير الإبداعي.

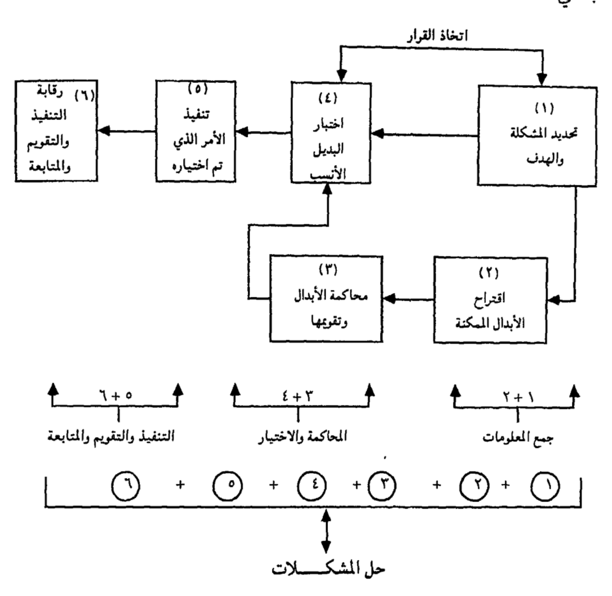
كما يمكن توضيح دور مدير المدرسة في صنع القرار فيما يتعلق ببناء برنامج تدريبي للتفكير الإبداعي وفق منظور آخر كما حدده أناندا (Annanda, 1984) من اليونسكو.

افترض أناندا أن عملية اتخاذ القرار هي عملية اختيار من عدة أبدال (Alternatives) لبناء برنامج إبداعي، وتطوير قدرات الطلبة الإبداعية في المدرسة، وإليك النموذج الذي يوضح خطوات صناعة قرار (Annanda, 1984, P. 43) .

الشكل (2) نموذج يوضح خطوات صناعة القرار



ويفترض أو مستوت (Umstot, 1984) أن عملية صنع القرار التي يتخذها مدير المدرسة في بناء برنامج تدريب لتطوير قدرات الطلبة الإبداعية تُعد جزءا من عملية حل المشكلة النظامي (Systematic Problem Solving) والتي يمكن توضيحها بالآتي:



الشكل (3) عمليتا : اتخاذ القرار، وحل المشكلات

ويظهر في الشكل الموضح السابق أن عملية حل المشكلات أكثر اتساعا وعمقا من عملية اتخاذ القرار، وأن عملية صنع القرار تُعد جزءا من عملية حل المشكلة.

ويفترض بلقيس (1990، ص 14) أن عملية حل المشكلة عملية ذهنية نظامية تتضمن الخطوات الإجرائية الآتية :

- تعرّض المشكلة والتأكد من وجودها.
- تحديد المشكلة وصياغتها وبيان الهدف.
- استكشاف الحلول الممكنة.
- محاكمة الأبدال وتقويمها.
- اختيار البديل أو القرار الأفضل.
- وضع خطة عمل لتنفيذ القرار (الحلول المقترحة).
- وضع نظام برنامجي للرقابة والإشراف والمتابعة للتحقق من حل المشكلة.

وهناك اتجاه في اعتبار قدرة المدير الإبداعية حتى يتبنى أداة وبناء برنامج لتدريب قدرات الطلبة الإبداعية، إذ لا يعقل أن يكلف مدير تقليدى، يتصف أداؤه بالجمود والصلابة أن يبني، ويخطط، وينظم برنامجا تدريبيا للتدريب على التفكير الإبداعي.

ويفيد في هذا المجال توضيح اتجاه ليندا وليامز المضمن في كتابها المترجم (1988) بعنوان التعليم لجانبي الدماغ والذي يذهب إلى أن ....

"هناك اختلاف واضحٌ في عمليات اتخاذ القرارات وحل المشكلات بين أولئك الذين يغلب عليهم اختلاف واضح ويسيطر على تفكيرهم أسلوب الجانب الأيمن للعقل، والذي يتسم بأنه حدسي، عاطفي، انفعالي، بصري مكاني، وتركيبي كلي، وأولئك الذين يغلب عليهم أسلوب الجانب الأيسر، والذي يتسم بأنه تحليلي جزئي خطي يبحث عن الحقائق ويحسب الأمور بتفصيل دقيق..

فالمديرون الذين يحكم أداءاتهم الجانب الأيسر هم الذين يمكن أن يمتلكوا القدرة على التحليل التسلسلي المنطقي في اتخاذ القرار وحل المشكلات، ولكنهم لا يهتمون عادة بالنظر إلى الأمور بصورة كلية شاملة ، والاهتمام بالقضايا الإنسانية مما يمكن أن يعيق تنفيذ برنامج تدريبي. ويمكن أن ينظر للمديرين الذين يتوجهون بحكم الجانب

الأيمن أنهم المديرون الذين يتصفون بالقدرة الكبرى على الخلق والإبداع باتباعهم الأسلوب الإنساني الكلي في النظر إلى المشكلات واتخاذ القرارات.

وترى وليامز (1988) كذلك أن المدير الكفء بحاجة إلى قدرات التفكير المرتبطة بجانب الدماغ يساره ويمينه، كما أنه بحاجة إلى التمييز بين المشكلات التي تواجه لتضيفها إلى مشكلات تحتاج إلى التفكير التحليلي (Analytical Thinking) الجانب الأيسر، ومشكلات تتطلب تفكيراً ترتيبياً إبداعيا (Synthesis Thinking) الجانب الأيمن، -قبل البدء في صنع القرارات الضرورية وتنفيذها بهدف حل المشكلة الهدف.

تدريب (2)

حدد (4) ممارسات يمكن أن تثري المناهج الدراسية لتوفير جو إبداعي.

1- ....

2- ....

3- ....

4- ....

تدريب (3)

اذكر(4) أدوار لمدير المدرسة الذي يمكن أن يثير جوا للإبداع والتفكير الإبداعي.

1- ....

2- ....

3- ....

4- ....

تدريب (4)

كيف يكون المدير صانع قرار في التدريب على الإبداع ؟

....

....

....

4.2 خصائص مدير المدرسة الذي يهيء الفرص للتدريب على الإبداع

عزيزي القارئ، حدد شتاين (Stein, 1974) السمات التي ينبغي أن يتصف بها المدير حتى ينجح في تأسيس البرنامج التدريبي وبنائه وتنفيذه لتطوير قدرات الطلبة الإبداعية، وهي كالآتي:

- أن يشعر المعلمين بتقديره للإبداع والتدريس الإبداعي.
- أن يستخدم أسلوبا منتظما للإفادة من الأفكار الجديدة التي يأتي بها المعلمون.
- أن يكون مستعدا لتقبل الآراء المعارضة لرأيه.
- أن يشجع المعلمين والعاملين على التجريب والاختبار بدون خوف.
- أن يتجنب إثقال كاهل المعلمين بالواجبات الإضافية الكثيرة.
- أن يهيئ الظروف المناسبة لاختبار الأفكار الجديدة مع تقبل النتائج مهما كانت.
- أن يهيئ جواً مدرسيا مثيرا Stimulatind ويسمح بمخاطرة مأمونة النتائج ضمن ظروف مضبوطة.
- أن يتجنب الإصرار الزائد ((OverEmphasis على ضرورة ممارسة العمل الجماعي.
- أن تشكل اجتماعاته أداة لتقويم الآراء والخبرات بطريقة بناءة بدون تعريض أو نقد.
- أن يعد خبرات الفشل طريقا للوصول إلى أفكار جديدة.
- أن يشجع على مشاركة وتبادل أعمال المعلمين التي تتصف بدرجة من الإبداعية مع بعضهم بعضا.
- أن يهيئ الفرص والمناسبات للمعلمين الجدد ؛ لكي يعبروا عن أفكارهم وآرائهم ، ويمارسوها ويتبادلوها مع بقية أعضاء هيئة التدريس.
- أن يسهل الاتصال بين معلمي المدرسة وسائر المعلمين الذين يعملون في المدارس الأخرى والمعنيين بأمور الإبداع والقضايا الإبداعية وبرامجها.

- أن يعيد النظر من آن لآخر في المفاهيم والممارسات القائمة.
- أن يخطط وينفذ برامج للتخطيط طويل المدى للتدريب على الإبداع.
- أن يدرك التوتر الناشئ في أثناء سير العمل ، وما يعترضه من فشل كما يعمل على التخفيف من حدة ذلك التوتر.
- أن يكون دائم الاتصال وباستمرار مع معلمي المدرسة ، على أن يتيح لهم فرص اتخاذ القرارات بأنفسهم دون أن يتعارض ذلك مع مصلحة الطلبة والمدرسة عموما.

ويتحقق ذلك إذا روعيت الأمور الآتية :

- ينبغي إدخال بعض التعديلات على دور المدير في المدرسة والبرامج المدرسية.
- تعديل برنامج تأهيل المديرين بحيث يعد برنامج تأهيل خاص للمديرين بعنوان "تأهيل المديرين للتدريب على الإبداع.." ويوضعون في مدارس ذات خصائص طبيعية تسمح للتدريب على الإبداع.
- تعديل أسس اختيار المديرين حتى يتم تهيئة كوادر فنية إدارية مناسبة ؛ لكي تنجح برامج التدريب على التفكير الإبداعي.
- تهيئة الظروف المناسبة التي تساعد على جذب مديرين يتسمون بصفات وقدرات إبداعية خاصة حتى يطوروا برامج إبداعية ضمن إدارات مدرسية إبداعية.
- توفير الظروف والإمكانات والمواد المدرسية ، والإدارية ، وإتاحة الحرية أمام المديرين لتجريب برامج مختلفة للتدريب على الإبداع وتطوير القدرات الإبداعية لدى الطلبة.
- إعداد أدوات للكشف عن المديرين المبدعين ممن لديهم الخبرة في إدارة المدرسة بكفاءة ونجاح.
- تعريف المديرين بين الوقت والآخر بخبرات تنشيط قدراتهم الإبداعية ، وإتاحة الفرص أمامهم لتأكيد ذواتهم، ورعاية إبداعاتهم، حتى يتسنى ضمان استمرار حماسهم ومثابرتهم لإنجاح برامج الإبداع.

تدريب (5)

اذكر (6) خصائص يتصف بها مدير المدرسة الذي يهيئ لممارسة الإبداع.

1- ....

2- ....

3- ....

4- ....

5- ....

6- ....

5.2 العوامل المدرسية المؤثرة في تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي

إن المدرسة التقليدية التي تحكمها أعراف تقليدية، والمحافظة، والروتين هي بيئة غير مؤهلة للقيام بدور قيادي لتدريب قدرات الطلبة الإبداعية، لأن أهداف هذه المدرسة تختلف في كثير منها عن أهداف مدرسة تربية الإبداع وتطويره.

والمدرسة المربية للإبداع مدرسة ذات خصائص (بيئية وطبيعية ومادية)، وتتطلب إمكانات، ومواد مختلفة، وتجهيزات متقدمة. وتتطلب معلمين من ذوي خصائص محددة وخاصة كما مر سابقا. وإليك بعض الظروف التي ينبغي توفرها في المدرسة؛ لكي تكون مدرسة تربية للمبدعين، وهي :

- توفير مواد ومعلومات دراسية تتصف بالتنوع والدقة وسلامة العرض والأسلوب. لأن المعلومات والمعارف والخبرات تشكل المحتوى الأساسي والضروري لبنية خاصية الإبداع.
- توفر جو مدرسي يسوده الحب ، والتشجيع ، والحرية بين الطلبة والمعلمين والعاملين في المدرسة.
- توفير جو تفاعلي بين المدرسة والمجتمع من أجل تطوير معارف وقدرات وخبرات الطلبة ، وخاصة في المجالات التي قد ترتبط مباشرة باستعدادات الطلبة ، وميولهم ، وقدراتهم، ويكون المجتمع والبيئة المحيطة بمثابة عناصر

مهيئة ومثيرة تستثير الطلبة وتحرك استعداداتهم وميولهم وتنشطهم ويعملون ويبدعون (الألوسي ورفيقه، 1983، ص 239).

- أن تتحول اللجان في المدرسة من لجان مظهرية إلى لجان علمية واجتماعية عملية واقعية فاعلة، تدير أنشطة ديناميكية يعبر فيها الطلبة عن ميولهم بأوسع ما يمكن من حرية التجريب العلمي والتطلعات الفردية.
- أن تتيح المدرسة للطلبة فرص التحول من أفكار تقليدية إلى أفكار إبداعية، مثيرة، جديدة، وإتاحة الفرص أمام اختبارها، وتمحيصها، ونقدها بهدف تطوير شخصيات مستقلة، مفكرة، مبدعة، موجهة لمتغيرات جديدة وفق متغيرات البيئة المحيطة والمجتمع وما لديه من إمكانات وقدرات.

1.5.2 ما يتعلق بالمعلم، وخصائصه

يعتبر المعلم أحد الوسائط المهمة في التدريب على الإبداع وذلك لعدد من الاعتبارات:

- يشكل المعلم أحد النماذج المهمة التي يتعامل معها الطلبة، فالمعلم المبدع يهيئ فرصا غنية لطلبته؛ لتمثل سلوكات وأداءات إبداعية.
- المعلم الذي يتصف بالإبداع يستثير دافعية الطلبة للإقبال على ممارسة أداءات إبداعية.
- المعلم وسيط يقضي معه الطلبة أطول فترة زمنية خلال اليوم الدراسي.
- المعلم يشكل سلطة معرفية يحترمها الطلبة ويقدرها، وله قيمة ثوابية يميل الطلبة إلى المحافظة عليها واستمرارها، وله قيمة عقابية معنوية يميل الطلبة إلى تجنبها، وإظهار السلوك الذي يحظى بالرضى والإعجاب والقبول.
- المعلم بما يعرضه من مواد دراسية وخبرات يمتلك القدرة على التأثير في أذهان الطلبة وسلوكهم.
- المعلم حينما يعرض نماذج تفكير إبداعية في ممارسته لاستراتيجية (Think Aloud) التفكير بصوت عالٍ أمام طلبته ينقل إليهم خبرات حية ونشطة للتفكير الإبداعي بصوت عالٍ.

- المعلم يشكل عنصرا حيويا فاعلا متفاعلا مع الطلبة في سنوات نموهم وتطورهم يمكن أن يكون ذا أثر فاعل في تربية الإبداع لديهم.

عزيزي القارئ ما خصائص المعلم المبدع؟

يمكن تحديد خصائص المعلم المبدع بالآتي :

1- الاهتمام بالتدريس حقيقة، وجعل هذه المهنة ممتعة له واعتبارها طريقة للحياة، لا مصدر رزق فقط.

2- يطور طريقة تدريسه بين الآونة والأخرى؛ لكي تلائم متطلبات المواد ويتجنب استخدام وسيلة واحدة، أو أسلوب واحد.

3- يستخدم أساليب تدريس مثيرة للطلبة.

4- أن يكثر من القراءة في مجالات أخرى غير مجال تخصصه بعد أن يكون قد تعمق في تخصصه.

5- يحترم الطلبة ويهتم بهم.

6- يراعي الفروق في قدرات الطلبة ومستوياتهم المختلفة تجاه خبرة ما.

7- يعد الطلبة غير موهوبين ويحتاجون لقدراته وخبراته لكي يساعدهم على أن يصبحوا مبدعين وموهوبين.

8- تهيئة ظروف تسهم في إثارة المنافسة الإيجابية بين الطلبة أنفسهم، وبين زملائهم وفق ظروف اجتماعية آمنة.

9- تشجيع الطلبة على التعبير وعرض ما لديهم من أفكار، ويحترمها، ويناقشها، وأن لا يقلل من أهمية أي منها.

10- يقبل أي اتجاه في مجال ترسيخ القيم، وتحديث الخبرات والمناهج والدعوة لها.

11- يعتمد على مواد إضافية كثيرة ومتعددة بالإضافة إلى الكتاب المدرسي.

12- يشجع الطلبة على تقديم مقترحات حول التعلم الصفي وأدواته، ومواده، والخبرات، وتنفيذها.

13- تشجيع الطلبة على التجريب، خارج الصف، وأينما أمكن ومناقشة طلبة الصف جميعا، فيما تم الوصول إليه، وإتاحة الفرصة أمام الجميع للمشاركة في هذا النشاط. (الألوسي، 1985، ص 80).

2.5.2 ما يتعلق بالتخطيط الصفي

لا يسير التدريب على التفكير الإبداعي بصورة عشوائية، وإنما يتطلب توافر خبرات تعلمية تدريبية للقدرات والخبرات الإبداعية لدى الطلبة حتى يتسنى لهم إظهار القدرات الإبداعية. وحتى تتاح للطلبة فرص إظهار هذه القدرات على صورة أداءات إبداعية لا بد من اعتبار مجموعة من الفعاليات التدريسية في التخطيط والإعداد للتدريس في الصف. وسيتم تحديد ذلك وفق أنشطة تعلمية تعليمية صفية.

أولا : قبل الدخول في الصف

وقد حددها الألوسي (1985) بالآتي:

- تدريب الطلبة على مناقشة التعابير التي تفسر بأكثر من معنى.
- تشجيع التفكير الحدسي والتوقعي.
- النظر إلى الأشياء ، والمواد ، والمواقف من مختلف وجهات النظر النفسية ، والاجتماعية ، والمادية.
- طرح أسئلة مثيرة لاختبار المعلومات بطرق جديدة.
- التنبؤ من معلومات وخبرات محددة.
- تشجيع التقدم بخطوات أخرى تالية لما وراء ما هو مألوف ومتوقع.
- تنوع المواد والخبرات التي يلتفت إليها الطلبة في البيئة والتوجه نحوها.
- انفتاح خبرات الطلبة على أي مصدر يتوافر لديهم.
- الإقبال على المعارف والخبرات، والمواد المتوافرة بشيء من الاختبار، والتجريب، وقليل من المخاطرة المأمونة.

ثانيا : في أثناء الدرس

- الاستمرار في تعزيز التوقعات لدى الطلبة.
- تشجيع الطلبة على طرح أو عرض الأفكار غير المألوفة ، وعلى ممارسة التفكير التحليلي والتركيبي والتقويمي.
- تشجيع الطلبة على إجراء تصورات ذهنية للأحداث والأخطار والإجراءات الحياتية والصفية المختلفة.

- تنظيم العناصر المتوافرة ، والمتناثرة والتي لم تظهر على صورة مكونات تربطها علاقة واضحة.
- الاستمرار بإجراء تنبؤات ، واعتماد هذه التنبؤات كخطٍ للتفكير.
- توفير العناصر المختلفة، المتعارضة، والمتوافقة التي تثري مواقف الخبرة والتطور العملياتي، (Processing) ومواقف التحدي.
- توفير الجو الصفي الذي يسوده التسامح مع الغموض والمشجع على الطلاقة، والمرونة، والتلقائية، والحساسية لمعالجة القضايا والمواقف، والأفكار غير الواضحة.
- احترام الأفكار المختلفة ، الناقصة منها، وغير المكتلمة.
- وضع الطلبة في مواقف تستدعي أقصى طاقاتهم، وإمكاناتهم الذهنية، وعملياتهم المعرفية.
- إثراء الخبرات الصفية بالمواد، والتجهيزات التي تتطلب معالجات تحليلية، وحدسية، وواقعية، وتجريبية، واستقصائية، واستنباطية، وحل مشكلات.

وحتى يتسنى للمعلم القدرة على تهيئة الظروف والخبرات التي تشجع على الإبداع يتطلب ذلك تعديل المواد الدراسية بحيث يمكن تضمين البرامج المدرسية العادية نشاطات وفعاليات تحقق الأهداف المحددة ، مما يتطلب تعاون الخبراء في المناهج ، والمعلمين ، بهدف تحليل محتوى (Content Analysis) المناهج المدرسية وإغنائها وتحديد المفاهيم العلمية، وإضافة مفاهيم أخرى أكثر تقدما من مستوى الطلبة بحيث تخلق لديهم حالة التحدي الذهني لقدراتهم التفكيرية. بحيث تعرض هذه المفاهيم بطرق تختلف عما هو معروف ، أو ما هو ممارس في التعامل مع المواد وتأليفها وتضمينها في كتب دراسية مقررة.

ويعتمد التدريس المتوجه نحو الإبداع (Creative Instruction Oriented) على أساسين هما :

1 - إعادة صياغة المعلومات، والخبرات، والمواقف التي تعرض على الطلبة بحيث يقل فيها عرض المفاهيم بالأسلوب التلقيني، وإنما باعتماد أساليب أخرى مختلفة تستثير الذهن وتهيء فرص التفتق الذهني (Brainstorming).

2- اعتـماد أساليب وطرائق تدريسيـة مختلفـة تحث على الاختبار والتـجريب والتعلم الفردي، وتستخدم أقصى قدرة متوافرة لدى المتعلم.

الاستراتيجيات والأساليب التي يوظفها المعلم:

ويمكن أن يوظف المعلم في تدريسه عـدداً من الاستراتيجيـات والأساليب التي يمكن عـرضها بهـدف إتاحة الفـرص التي يتـفاعل فيـها الطلـبة مع المواد والخـبرات والمواقف ، والتي تحقق تنمية وتطور إمكانات الطلبة الإبداعية الخلاقة (Creative and Productive Abilities). وإليك بعض هذه الأساليب :

1- توظيف استراتيـجية الأسئلة التفـريقية (Divergent Question Strategy) وهي أسئلة تـتطلب التعامل مـعهـا بهدف الإجابة خـيالا وتصـورا للأمور والقضايا في اتجاهات مختلفة مثل :

- كيف تصبح حياتنا لو أن فصول السنة كانت متشابهة؟
- كيف يصبح الأمر لو أن الناس لا ينامون؟
- كيف يـصبح الأمر لو أن النـاس لا يتناولون مواد غـذائية؟ (Freeman, 1991, P.207).
- كان عرب الشمـال، في عهد ولاية معاوية بن أبي سفـيان على سوريا، يخافون البحر ويـخشون ركوبه، وكانت قوتهم البحرية ضـعيفة جدا مما أدى إلى تعـرض سـواحلهم إلى غـارات بحـرية مـتعـددة من جـانب البيزنطيين. ماذا كنت تفعل إذا جابهت مـوقفا كالذي واجهه العرب في ذلك الوقت؟
- لو كنت مكان أبي جـعفـر المنصور فـأي موقع تخـتار عـاصمـة للدولة العربية؟

2- استراتيجية إثارة الحيرة والدهشة والتوتر عن طريق استخلاص نتائج سخيفة أو متناقضة من قضايا يسلم بها الكثيرون. (الناشف ، 1973)

أورد الفيلسوف الإغريقي زينون حججـا ديالكتيكية في أثناء رده على خصومه حول مفاهيم الحركة والمكان والزمان نورد منها الحجتين التاليتين :

أخيل والسلحفاة

اشترك أخيل (أحد ملوك الإغريق ومن أشهر عدائيهم)[١] في سباق مع سلحفاة، وكانت السلحفاة عند بدء السباق متقدمة على أخيل مسافة معينة متهيئاً أنه لن يسبق السلحفاة أبدا؛ فهو يحتاج أولا إلى الوصول إلى النقطة التي بدأت منها السلحفاة عند بدء السباق، وعندها تكون السلحفاة قد قطعت شوطاً إلى الإمام، وهو يحتاج في المرحلة الثانية، قبل أن يتمكن من اللحاق بالسلحفاة إلى قطع الشوط الثاني، وعندها تكون السلحفاة قد قطعت شوطا ثالثا، وهكذا دواليك. أي أن أخيل يقترب من السلحفاة باستمرار، ولكنه لن يتمكن من اللحاق بها أبدا.

السهم الطائر

يكون السهم المنطلق في حالة سكون. كل شيء يكون في حالة سكون حين يشغل حيزا مساويا لنفسه. وبما أن السهم الطائر يشغل، في أي لحظة معينة متناهية في الصغر، حيزا مساويا لنفسه، فإنه يكون في حالة سكون، وليس في مقدوره أن يتحرك.

3- استراتيجية إثارة الدهشة والاستغراب :

يميل الفرد والطلبة المبدعون إلى ارتياد الغريب والمجهول واستقصائه حتى يصبح مألوفا أو معلوما، ويتطلب ذلك من مدربي الإبداع والتفكير الإبداعي مواجهته بمواقف غريبة ، وغير مألوفة، حتي تثير دهشته وتساؤله. ويفترض أن تكون الدهشة المستثارة من النوع الفعال كما يفترض العالم برونر، أي تعقبها تساؤلات وفرضيات ومحاولات للبحث عن حلول. ويكون كل ذلك قبل البدء في التعليم الصفي العادي الذي يمكن أن يقبل النزوع نحو التساؤل والارتياد والاكتشاف مثل :

- انطفاء شمعة عند تغطيتها بكأس زجاجية.
- جذب المغناطيس للمعدن وعدم جذبه للخشب.

ويستطيع المعلم التفكير بقائمة تتضمن عدداً لا حصر له من المواقف في دروس العلوم، والجغرافيا التي يمكن أن تثير الدهشة لدى الطلبة وتدفعهم إلى التساؤل والاستقصاء والاكتشاف.

---

(١) أخيل (Achilles) بطل الإلياذة - لهوميرس.

ويمكن التوجه نحو جعل الغريب مألوفا في القيام بأنشطة تدريبية إبداعية، ونحو جعل المألوف غريبا، أي النظر إلى الأشياء والمواقف القديمة أو المألوفة من وجهة نظر جديدة أو زاوية جديدة. في هذه يزود المعلم الطلبة بمواقف تتحدى أفكارهم، وآراءهم، وعقائدهم الجاهزة المخزنة في أذهانهم. ويمكن أن يزود المعلم الطلبة من أجل تحقيق ذلك بأدلة وبراهين جديدة تتعارض في ظاهرها مع ما يحملونه من أفكار وما يتبنون من آراء.

4- استراتيجية تقدير قيم متوسطية (Inerpolation)

ويقصد بالقيم المتوسطية المرحلة الذهنية التي يقدر فيها الطلبة قيماً متوسطة بين ما هو مألوف ومعروف لديهم ، وما هو غير معروف. أو بين مراحل أولية ومرحل نهائية ، أو في مراحل متوسطة التتابع والتسلسل. وتتطلب هذه الأنشطة من الطلبة التوصل إلى طبيعة العلاقة أو الترتيب أو النمط في السلاسل الرقمية مثل :

1 ، 2 ، 4 ، 7 ، – ، – ، 22 ، 29 .

ويهدف هذا النشاط إلى تدريب الطلبة على تصور علاقات ذهنية غير ظاهرة أو أن يتنبأوا بهذه العلاقات التي يكتشفونها ، أو يخترعونها.

5- استراتيجية تقدير قيم خارج القيم المعطاة (Extrapolation)

ويقصد بهذه الاستراتيجية أن يقوم الطالب بتقدير قيم دالة خارج نطاق البيانات المعروفة المقدمة له، أو التقدير التنبئي للاتجاه خارج نطاق الاتجاه الذي تحدده المعلومات المتوافرة بين أيدي الطلبة. ويتطلب هذا النشاط، إثارة ذهنية الطلبة لإدراك العلاقة، أو الترتيب، أو النمط الذي ينظم الدالة مثل :

املأ ما يلي بتعبئة الفراغات الأخير :

2 ، 4 ، 8 ، 16 ، – ، – ، –

ويمكن أن يمارس هذه الاستراتيجية أيضا معلم العلوم، واللغة العربية، والاجتماعيات، في مواد ذات طبيعة وبنية معرفية تتطلب استخدام هذه العمليات الذهنية.

6- استراتيجية استيعاب البنية المنطقية لسلسلة معرفية ما

(Logical Structure of Series)

ويطلب إلى الطلبة في ممارسة هذا النشاط الذهني المنطقي اكتشاف الأنماط العلائقية، ويتطلب عملا ذهنيا داخليا أكبر مما كان يستخدم في الاستراتيجيتين السابقتين.

ويورد ليتون (Lytton, P.3) المثال الآتي :

"روى أن معلما طلب إلى طلبته إجراء الجمع الآتي :

1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 ، وانهمك الطلاب بهدف إيجاد الجواب. فراحوا يجمعون الأرقام العشرة المنفصلة، من أجل الوصول إلى جواب. غير أنه ما كادت تمضي بضع ثوان حتى صاح أحد الطلبة، إن الجواب هو (55). لم يكن عمر هذا الطالب يتجاوز ست سنوات، وقد استغرب المعلم كيف استطاع الطالب إيجاد الجواب بمثل هذه السرعة. وقد كان هذا الطالب هو الذي أصبح فيما بعد الرياضي المشهور جوس (Gauss) .

7- استراتيجية التصنيف وفهم أوجه الشبه والاختلاف واستبعاد الشاذ

وتساعد هذه العمليات الذهنية عند تدريب الطلبة على ممارستها على تطوير التفكير الإبداعي، إذ أنها تدفعهم لممارسة التفكير لتكوين المفاهيم والانتقال إلى المرحلة الثانية التالية، هي مرحلة إدراك العلاقات المتضمنة بين المفاهيم. ويمكن أن تستخدم هذه الاستراتيجية في تطوير التفكير الإبداعي في المجالات الدراسية المختلفة (علوم، ورياضيات، واجتماعيات، ولغة) ويمكن التمثيل على استخدام هذه الاستراتيجية بالآتي :

اقرأ الأشياء التالية التي يمكن أن ترتبط بعلاقة وفق تصنيفات رئيسة ثلاثة ، فكِّر في الخصائص المشتركة بينها :

عصير البرتقال، وثلج، واكسجين، وزجاج، وحجر، وثاني أكسيد الكربون، وبخار، وماء وخشب، وزيت، وهواء وحديد.

مثال آخر :

احذف العناصر غير المترابطة من الآتي : - كتاب، وقلم، وبرغي، وورقة، وشجرة . - بطاطا، وبندورة، وتفاح، وباذنجان، وملفوف. - 5 ، 7 ، 9 ، 10 ، 12 ، 14 ، 15 . - 5 ، 7 ، 9 ، 10 . - أحمر، وأبيض، وكتاب، وأصفر، وأخضر. - سيارة، ومدرسة، ودراجة هوائية، وباص.

8- استراتيجية تحويل الأشكال :

وفيها يقدم للطلبة شكلا محددا مكوناً من عدد من المكونات مثل عيدان الكبريت، ويطلب منهم بناء أكبر عدد ممكن من الأشكال التي يمكن أن يتوصلوا إليها جراء التفكير فيها. ويمكن أن تستخدم مواد من غير عيدان الكبريت، مثل عصي، أو مكعبات.

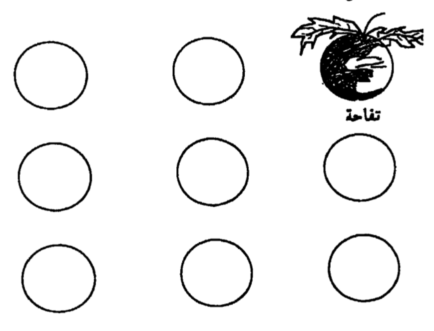
1- مثال (Lytton, P. 35)

يتألف الشكل الآتي من خمسة مربعات من عيدان الكبريت انزع ثلاثة من عيدان

الكبريت بحيث يبقى ثلاثة مربعات فقط.

2- مثال:

إليك تسع دوائر متساوية. أضف خطوطا داخل كل دائرة أو خارجها بحيث تتوصل في كل مرة إلى شكل أو رسم لشيء جديد أو مختلف، وضع عنوانا لكل شكل ترسمه أو تصل إليه:



9- استراتيجية التطبيق على مواقف واستعمالات أخرى

وقد أضاف هذه الاستراتيجية تورانس في أثناء بنائه اختباره الإبداعي، في تحديد الاستعمالات المختلفة لأشياء متعددة مثل المقعد، قالب الطوب، الصفيحة الفارغة، نكاشة الأسنان.

10- استراتيجية النقص وردم الفجوة وإعادة الترتيب

إن وضع الطلبة أمام مواقف تتطلب إكمال النقص، يضعهم في مواقف ذهنية مخلة للتوازن، ويستثير لديهم دوافع إكمال النقص، وتحقيق الشكل الجيد، أو الشكل المنظم الذي يميل الفرد بطبيعته لتحقيقه.

لذلك يمكن أن يقدم المعلم الخبرات والمعارف على صورة خبرات ناقصة تتطلب منهم تكميل الناقص في مواقف تعلمية مختلفة، وفي مواد دراسية مختلفة، وفي المواقف الحياتية كذلك.

وكذلك استراتيجية إعادة ترتيب الخبرات المتوافرة لدى الطالب في المواد الدراسية المتضمنة في الكتاب المدرسي ، ويطلب إليه كذلك إعطاء السبب أو المبرر الذي دفعه لتبني ذلك الترتيب، وتحديد الأسس التي يعتمدها في كل مرة يجري فيها تغييرا في ترتيب الأشياء التي يواجهها.

وتتحدد قيمة هذه الخبرات بالآتي :

- تسهم في إضافة معارف وخبرات جديدة لأشياء معروفة لدى الطلبة.
- تتطلب من الطلبة استخدام عمليات ذهنية مختلفة عن العمليات العادية
- تجعل الطلبة حيويين فاعلين ونشطين ، أو يقومون بصياغة المواد وفق منطقهم وقدراتهم الإبداعية.
- تزيد من إقبالهم على التعلم والخبرات الجديدة في هذه الأنشطة.

11- استراتيجية الكشف أو الاكتشاف (Discovery Strategy)

ويدرب الطلبة وفق هذه الاستراتيجية للعب دور المكتشف ، والتحدث عما يدور في ذهنه في أثناء عملية الكشف، أو ما يمسى بالتحدث الذاتي (Self-Talk)، ثم يطلب إلى الطلبة تسجيل المراحل التي مروا بها خلال لعب دورهم بصفتهم مكتشفين أو مخترعين.

يمكن للطلبة أن يلعبوا دور يوريكا "وجدتها. . " وعرض مواقف تمثيلية من قبل الطلبة يتحدثون فيها عن أشياء توصلوا إليها. ويدير المعلم مناقشة لكل موقف يعرضه الطالب حينما يعرض حالة اكتشاف أو اختراع أو تمثيل ذلك.

12- استراتيجية استخدام الألغاز التي تعتمد على الصورة

وتقوم هذه الاستراتيجية على استخدام الألغاز الصورية بصورة مختلفة، حيث تعرض بشكل صورتين مختلفتين بينهما تشابه، أو علاقة عضوية، وتتخذ الصور أو الرسوم، أو المواقف محورا للمناقشة بين المعلم والطالب، وتعرض هذه الصور، أو المواقف بشكل ألغاز تتضمن معلومات علمية. ويقوم المعلم بتغيير المواقف والصور، وإضافة صورا أخرى جديدة ويجري مناقشة أخرى وهكذا.

13- استراتيجية بناء قصة من أشكال ورسوم كاريكاتيرية متوافرة

يقوم الطلبة بجمع صور كاريكاتيرية من الصحف اليومية، أو المجلات، ويضعون هذه الصور وفق مواضيع محددة مثل مواقف اجتماعية، مواقف سياسية، مواقف دينية ثم يبني واحدهم قصة يتم عرضها عبر صور كاريكاتيرية توضح مراحل القصة، أحيانا يكلف الطلبة بتلوين الصور حتى تغدو أكثر تشويقا وإثارة.

14- استراتيجيات متفرقة

- كتابة عناوين لفقرات، أو قصص، أو قطع بدون عنوان.
- تقديم قصص ناقصة وتكليف الطلبة بإنهائها بالطريقة التي يريدون.
- توجيه أسئلة تستثير الخيال ، والإبداع وتحتمل عدداً لا حصر له من الاكتشاف.
- تدريب الطلبة على المبادرة في طرح الأسئلة.
- تشجيع الأساليب المختلفة من التغيير الذاتي لدى الطلبة.
- تحويل الجمل الخبرية إلى صيغ رقمية وبالعكس.
- تدريب الطلبة على تدوين الأفكار التي تستهوي خيالهم.
- استخدام البدايات المتعددة لسؤال محدد مثل كيف ، لماذا ؟ متى؟ أين؟
- تدريب الطلبة على استخدام الكلمات المفتاحية في جملة أو جمل مفتاحية في فقرة.

ثالثا : بعد الدرس

- تشجيع الأداءات والممارسات والأعمال البناءة في البيئة خارج الموقف الصفي والحياة.
- البحث عن أفضل الحلول للمشكلات التي تعرض داخل الصف.
- تشجيع تجريب الأفكار واختبارها.
- تشجيع ممارسة التوصل إلى الافتراضات المختلفة والمتعددة.
- إعادة تنظيم المعلومات والخبرات المتوافرة بصورة جديدة، ووفق ما تسمح به خبرات الطلبة.

ذلك يتطلب من المعلم أن يلتفت إلى خصائص ينبغي توفرها لدى الطلبة، وينبغي تشجيع فرص إظهارها لدى الطلبة ما أمكن، وفي المناسبات التي يمكن أن تستثار فيها، وإليك الخصائص :

1- الطلاقة.
2- المرونة.
3- التفاصيل.
4- الأصالة.
5- غزارة الأفكار وتدفقها.
6- الحساسية للمشكلات.
7- الاعتماد والاستقلال.
8- التأمل.
9- التحرك أو التوجه نحو العمل.
10- المثابرة والتركيز (الألوسي ، 1985 ، ص 78 - 79).

أسئلة التقويم الذاتي (1)

1- اذكر (4) من المهمات التي تعكس دور المعلم باعتباره مهيئاً لفرص التدريب على الإبداع لدى الطلبة.

2-اذكر (4) استراتيجيات يستخدمها المعلم للتدريب على الإبداع في ممارسته التعليمية.

3-اذكر (4) خصائص يمكن أن تتوافر لدى الطالب المبدع.

6.2 معوقات الإبداع والتفكير الإبداعي في المدرسة والصف

عزيزي القارئ، إن الإبداع والتفكير الإبداعي عملية ذهنية تتطور لدى الفرد وفق ظروف بيئية ميسرة للتفاعلات المختلقة، ومتسامحة مع محاولات الفرد في معالجته للبيئة ومتغيراتها.

كما أن نمو الإبداع وتطويره لدى الطلبة يتطلب توافر مجموعة عوامل، أو ظروف تتعلق بالمواد الدراسية، والفترات الزمنية المقيدة للتفكير، وممارسات التدريس وأداءات المعلمين، وبناء المناهج الدراسية، والاتجاهات نحو الإبداع.

كما أن هذه العوامل في قدرتها أن تسهم في تطوير الإبداع ، إلا أنها في نفس الوقت يمكن أن تؤدي إلى إعاقة ظهور القدرة الإبداعية ، وتطور التفكير الإبداعي.

1.6.2 بعض معيقات الإبداع والتفكير الإبداعي

يمكننا عزيزي القارئ تفصيل بعض المعيقات للإبداع والتفكير الإبداعي وهي كالاتي:

أولا : أساليب التدريس التقليدية :

إن التركيز على عامل التدريس باعتباره عاملاً مؤثراً في إعاقة ظهور الإبداع وتنميته وتطويره لدى الطلبة يمكن رده للعوامل الآتية :

- يأخذ التدريس جزءا كبيرا من وقت الطلبة. إذ يقضون معظم أوقاتهم في التعامل مع الخبرات الصفية التي يعرضها المعلم، والتي يتفاعل معها الطلبة، لذلك تحدد طبيعة التدريس ونوعيته ، وعناصره الموظفة في الصف

بدرجات كبيرة الجو الصفي الذي يمكن أن يسهم في إتاحة الفرص أمام ظهور القدرات الإبداعية.

- ينمذج الطلبة الخبرات التي تعرض لهم في المواد التدريسية وأساليب عرضها، لذلك تقلل الأساليب التقليدية الصفية التي يعرضها المعلم من فرص ظهور الخبرات الإبداعية.
- التدريس التقليدي يركز على دور المعلم ويجعله حيويا نشطا، وفي نفس الوقت يتعطل دور الطالب، ذلك لأن التدريس التقليدي يركز على إعطاء معلومات وبذلك يكون دور الطالب، مستمعا، سلبيا، مستقبلا، وهذا يمكن أن يعوق الطالب من محاولة إظهار قدراته الإبداعية.
- يتطلب التدريس التقليدى طرقا صفية تقليدية من مثل الجمود في المقعد، وجمود حركة الطالب، وبقاء المقاعد مثبتة، لأن الجو الصفي التقليدي يساعد على تحقيق أهداف التدريس التقليدي، وهذا يعيق ظهور محاولات إبداعية لدى الطلبة.
- يركز التدريس التقليدي على عمليات التلقين، والشرح، والمحاضرة، ويقلل من الاعتماد على أساليب أخرى تتيح للطلبة فرص التفاعل مع المواقف والخبرات بفاعلية.
- يتبنى التدريس التقليدي فرضية حشو عقول الطلبة بالمعلومات، ويهمل جوانب الخبرة والتجريب، والاختبار التي يمكن أن تهيئ الظروف المناسبة لممارسة التفكير الإبداعي، ويقلل من ظهور الأنشطة الإبداعية أيضا.
- التدريس التقليدي يزيد من سلطة المعلم ، لأنه الفرد المؤهل الذي يمتلك المعرفة والخبرة، وهو المؤهل للعرض والتدريس ، بينما يفترض أن الطلبة بحاجة إلى هذه الخبرات لتدني معرفة أداءاتهم الذهنية وقصورها لذلك عليهم أن يستمعوا فقط لما يشرحه لهم المعلم الخبير حتى يتطوروا.
- يهمل التدريس التقليدي حرية الطلبة، ويقلل من قيمة النظر إليهم مع اعتبار قدراتهم وحاجاتهم، وأساليب تفكيرهم. والمعلم هو الحر وهو الذي يعي ما يحتاجه الطلبة بفضل خبرته ومعرفته.

- تفضيل التدريس التقليدي جانب المعلومات على جانب اهتمامات الطلبة لافتراض أن المعلومات هي التي يمكن أن تطور اهتمامات الطلبة وتراعيها.
- يهمل التدريس التقليدي منطق الطلبة ، وخصائصهم النمائية ، وهذا يقلل من إفادتهم من المعلومات ، وفهمها واستفادتها في مواقف أخرى ، ويعطل من فرص نقلها إلى مواقف حياتية خارج المدرسة ، ذلك يسهم في موت الخبرات والمعارف ويجعلها مرهونة بالمدرسة.
- يسهم التدريس التقليدي في جمود المواقف التعليمية ، وقتل الإبداع عن طريق الإجراءات التقليدية التي يفترضها على مواقف التعلم ، وممارسات المعلمين ، وسلوكات الطلبة.
- يسهم التدريس التقليدي في تقليل قيمة الطلبة ، وهذا يجعل الطلبة يميلون إلى إظهار استجابات تدني اعتبارهم لذواتهم ، وقدراتهم ، ويؤدي ذلك إلى اختفاء سلوكات تأكيد الذات ، والاعتزاز بها.
- يسهم التدريس التقليدي في التركيز على الإنجاز والتحصيل في مجال المواد الدراسية والتدريس الصفي ، ويقلل من فرص الانتباه إلى عناصر البيئة ومتغيراتها ، ومعالجتها بطرق مختلفة.
- يعطل التدريس التقليدي الجوانب الذهنية الأخرى لدى الطلبة من مثل استخدام أسلوب التعلم الخاص بكل طالب ، وتوظيفه للحصول على معارف وخبرات بطريقتهم ، ويقلل من فرص التجريب المتاحة للطلبة لإظهار قدراتهم واستعداداتهم وميولهم.
- يؤدي التدريس التقليدي على إنتاج شخصيات تتصف بالممارسة الأدائية الآتية:
  - الصلابة والجمود في المواقف.
  - الانغلاق في أفق التفكير.
  - الصمت تبعاً للظروف البيئية.
  - مسلوبة الحرية والإرادة ، مستعبدة لمصادر رسمية مكتوبة.
  - الخوف من الجديد.

- الانسحاب من مواقف تتطلب التجريب والاختبار.
- الانسحاب من المواقف الجماعية.
- تردد الإدلاء بالرأي.
- تدني ظهور سلوك المبادرة في المواقف.
- تبعية الولاء بدون منطق.
- سيطرة التعزيزات الخارجية وتقليل حرية الطالب.
- اختفاء الدوافع الذاتية من مثل تأكيد الذات وتحقيقها.
- الأنانية، والتمركز حول حاجات خاصة.
- الفشل في التفاعل مع الآخرين والمواقف التي تتطلب سلوك التعاون، والأخذ والعطاء.
- تدني الإحساس بالمشكلات المتعلقة بالظروف البيئية المحيطة.
- تدني النظرة إلى الذات وتعزيزها وارتقائها.
- الاهتمام بالحفظ والروتين.
- الجمود في المواقف والأدوار التي تحدد للطالب ليلعبها، وسيطرة الظروف على الفرد دون أن يمتلك القدرة على معالجة عناصرها.
- إعطاء وزن أكبر للمنافسة التي تؤدي إلى ظهور ممارسات عدوانية، وكراهية ، وحسد بين طلبة الصف الواحد.
- ظهور سلوك منحرف مثل المواربة، والمصلحة، والجهوية، والوساطة. . لدى الطلبة في مستقبل أيامهم.

ويذكر تايلور (Taylor) أن قدرات الطلبة الإبداعية تدنت بدرجة عالية في المدارس، وبخاصة المدارس ذات النظام التقليدي في التدريس. إذ توصل إلى أن كلا من المعلم والطلبة الزملاء يحسدون الطالب المبدع، وكنتيجة فقد أشارت نتائج دراسة تورانس (Torrance) إلى أن التدريس التقليدي، وعدم إتاحة الفرصة لحرية التعبير عن قدرات الطلبة الإبداعية ، يمكن أن يكون ذا تأثير سلبي على صحتهم النفسية، وذلك لأن عدم التعبير يقلل من الشعور بالرضا والكفاية لدى الطلبة. وإذا لم تتحقق

الفرص التي يتاح فيها للطلبة التعبير عن رضاهم وسعادتهم في الظروف الصفية، واستمتاعهم بالخبرات الصفية، معبرا عنها بالمشاعر التي تنعكس في إبداعاتهم وطاقاتهم الإبداعية التي يظهرونها في مناسبات مختلفة، فإن ذلك يمكن أن يجعل الطلبة ينحرفون في أداءاتهم، ويستجيبون استجابات غير تكيفية، وهذا يمكن أن يسهم في تصدع الشخصية، وانهدامها.

كما أن المدرسة التي يسودها جو العنف والتسلط ، هي مدرسة توفر جوا من الكبت، والقهر لحريات الطلبة وذلك يؤدي عادة إلى تدني فرص ظهور القدرات الإبداعية الخلاقة لدى الطلبه، ويقلل من ظهور مشاعر التقدير والاحترام من قبل الطلبة لدور المعلمين والمدرسة، وتحول المدرسة في أنظار الطلبة إلى سجن وبيئة منفرة (Aversive Stimulus) يعمل الطلبة جاهدين للخروج منها. ويكون بذلك التدريس التقليدي، ودور المعلم، وجو المدرسة من أسباب خسارة المجتمع لأفراد يمكن أن يكونوا مبدعين بنائين.

ذلك يستدعي من المعلمين أن يفكروا دوما في تهيئة الظروف التي تتيح للطلبة للالتصاق بالمعلم، واحترام قدراته، وتقدير خبراته، ويكون ذلك بمراعاة التقليل من مساوئ التدريس التقليدي قدر جهده.

ثانيا : التركيز على كم المادة المقررة من دون الكيف

إن مرد هذه الفلسفة التي تعدّ أحد المعوقات المهمة لظهور القدرات الإبداعية في الموقف الصفي لدى الطلبة هو :

- إن المادة الدراسية أهم من الطلبة.
- يتطور وينمو عقل الطلبة بمقدار الكم الذي يحشى في ذهنهم.
- تتحدد قيمة الطلبة وتحصيلهم بما يقطعون من مواد دراسية.
- إن العقل عضلة يمكن تمرينها بمواد دراسية كثيرة.
- إن زيادة الكم المحفوظ في أذهان الطلبة يحافظ على تعاونهم المناسب بعد حدوث عمليات النسيان، ويقلل من تآكل المواد الدراسية المحفوظة.
- إن حفظ المعلومات وزيادتها يسهل حفظ معلومات أخرى وزيادتها.

- إن وظيفة المدرسة حشو عقول الطلبة بالمعلومات، بغض النظر عن النتيجة والقيمة "لكم اللحم ولي العظم".
- إن زيادة كم المعلومات في المنهاج المقرر يساعد المعلم على استغلال الحصص الدراسية استغلالا كاملا، ولا يتيح أي فرصة لتضييع الحصة.. وهذا يجعل المعلم والطلبة مشغولين بمهمة فرصة المنهاج المقرر.
- إن تزويد الطلبة بكم هائل من المعلومات والمعارف يساعدهم بالضرورة على الإفادة منها في التوظيف والاستعمال.
- إن المواد المحفوظة الكثيرة تساعد على عمليات الفهم ، والاستيعاب في المستقبل.

ويترتب على ذلك كثير من النتائج السلبية تنعكس على ممارسات المعلمين والطلبة.

أ- أثر التركيز الكمي في ممارسات المعلم:

يمكن تحديد عدد من الممارسات السلبية المترتبة على اعتبار الكم من دون الكيف.

- تركيز المعلم وعنايته على الشرح والتسلط.
- عدم الاهتمام بالطلبة واستعداداتهم.
- التعامل مع الطلبة كالآلات الحافظة والمسجلة للمعرفة.
- إنكار إنسانية الطلبة.
- عدم الاهتمام بالجوانب الانفعالية، والاجتماعية، والجسمية وتقليل القيمة لأي نواتج ترتبط بها.
- كراهية الطلبة واحتقارهم.
- شعور المعلم بالتأخر في تنفيذ المنهاج دائما.
- لجوء المعلم إلى أساليب الغش والتزييف في التدريس مثل التكليف دون المناقشة، أو التوضيح للقضايا المهمة فقط.

- زيادة قيمة الامتحان على حساب قيمة الطلبة.
- زيادة سلطة المعلم وفرض نفوذه على الطلبة بطريقة سلبية.
- لجوء المعلم إلى أساليب الكذب، والمواربة، والتزييف، والمجاملة للمدير وللمشرفين حتى يغطي تأخره في المنهاج بهدف المحافظة على التقرير الذي يحدد زيادته السنوية عادة.
- اللجوء إلى اعتماد ملخصات سقيمة كأدوات لقطع المواد وإنجازها.
- إهمال وظيفية المادة وترتيبها المنطقي والسيكولوجي ، وإهمال قدرات الطلبة واهتماماتهم.
- الإكثار من الامتحانات بهدف إجبار الطلبة على الدراسة والحفظ والتهديد بها في أي ظرف يزعج المعلم.

ثالثا : اتجاهات المعلمين والإدارة المدرسية نحو الإبداع والمبدعين

يُعد المعلم والإدارة من العناصر الأساسية في العملية التعلمية فالمعلم غير الكفء والإدارة المدرسية غير الكفؤة عادة ما تكون عقبة كبيرة في تطوير الاتجاهات الإيجابية لدى الطلبة نحو ممارسة التفكير الإبداعي والتدرب على مهاراته، أما المعلم الكفء الذي يتمتع بقدرة مناسبة على ممارسة الإرشاد والتوجيه وتفسير المشكلات ذات الأساس العلمي والخبراتي. وللمعلم دور فاعل في تطوير الاتجاهات الإبداعية وتعديلها لدى الطلبة؛ لذلك فالمعلم معني بإثارة جو يستثير القدرات الإبداعية لدى الطلبة عن طريق ما يقدمه من تعزيز للممارسات الإبداعية، وللأفكار الإبداعية، وتوسيع خيال الطلبة بما يطرح من أسئلة تطلق مجال تفكيرهم، لتساعدهم على الملاحظة، والإدراك، والتفسير، والترجمة، والاستنتاج، والتحليل، والتركيب، والاكتشاف والتقييم.

ويمكن للمعلم أن يلعب دورا فاعلا في تطوير اتجاهات الطلبة نحو التفكير الإبداعي إذا تحلى بهذه الاتجاهات، ويمكن أن ينعكس ذلك بتشجيع الطلبة وإثارة حب الاستطلاع لديهم، واتخاذ القرار، وحل المشكلة، مما يقوي ذهنية التساؤل خلال سنوات الدراسة لذلك :

فإن المعلم الذي يحمل اتجاهات إيجابية نحو التدريس للإبداع لدى طلبته، هو المعلم الذي يركز في تدريسه وأنشطته الصفية نحو التدريب على الاكتشاف

والاستقصاء، وهو الذي يعنى بالتركيز على الطلبة ويمنحهم حريتهم ويسهم في تطور تفكيرهم وخيالهم الواسع، واستثارة دافعية التفكير التفريقي لديهم، ومراقبة أداء الطلبة ورعايتهم في أثناء حل المشكلات التي تعترضهم في بيئتهم.

ومن بين الخصائص التي يتصف بها المعلم ذو الاتجاه الإيجابي نحو تربية الإبداع والتفكير الإبداعي لدى الطلبة الآتي (الألوسي ، 1985 ، ص 71):

- يطور مفاهيم الطلبة.
- يستخدم أساليب الإثارة والتشويق.
- مناقشة الطلبة بهدف زيادة نموهم وتطورهم الذهني.
- يتحلى بكفاءة مهنية.
- يحمل درجة عالية في تخصصه الذي يحمله ويدرسه.
- يلم بمعرفة قوية وغزيرة في مجال تخصصه.
- لديه خبرة ملائمة للتدريس من أجل الإبداع. (Seeley, 1979)
- مبدع في طرق تدريسه.
- يستخدم الأساليب المناسبة في تهيئة الفرص، والظروف التربوية الصفية لتدريب الطلبة على صياغة الفرضيات، ومعالجة المتغيرات، والاستقلالية، ويطرح أسئلة مختلفة تفريقية وتجميعية (Sund and Trowbridge, 1973).
- يجهز المناخ الصفي الملائم لتربية الإبداع ، واحترام أفكار الطلبة لتمكينهم من التعبير بصورة إيجابية عن ذاتهم (Callahan, 1983) .
- تركيز المعلم على الطلبة كمحور ، ويتبنى البرنامج الذي يضع في اعتباره الطلبة باعتبارهم الأساس، ويتصف بالمرونة والمعرفة (Renzulli, 1983) وينمي مهارات استعمال الوسائل والتقنيات الحديثة.

ب. أثر الاتجاهات الإيجابية نحو تربية التفكير الإبداعي في أداء الطلبة الإبداعي:

إن أداء المعلمين الذين يتبنون فلسفة تدريب الإبداع وتنميته لدى الطلبة يؤثر تأثيرا إيجابيا في تفكير الطلبة وإصدار طاقاتهم الإبداعية في المواقف الصفية والحياتية،

ويكونون عادة أكثر ميلا لعرض السلوك الإيجابي الإبداعي لدى الطلبة. وإن أداءات ذلك المعلم تسهم في تقدم طلبته.

ومما يذكر كذلك أن ذلك المعلم يعبر عن توقعاته لدى طلبته من حيث ما يصدر من تنبؤات حيال مستقبل الطلبة مما يحث الطلبة على تحقيق ذواتهم ، والجد والمثابرة حتى يكونوا عند توقع معلمهم.

وللمعلم الكفء القدرة في الكشف عن قدرات الطلبة الذين لديهم إمكانات إبداعية ، وذلك عن طريق الأنشطة الصفية التي ينفذها ، وعن طريق الأسئلة التفريقية التي يستخدمها والمواقف التي تتطلب المرونة ، والتلقائية ، والحساسية للمشكلات ، وإدراك التفاصيل ، والطلاقة اللفظية والصورية.

كما أن تجهيز المعلم للبيئة الصفية الإبداعية حسب حاجات الطلبة ، يؤثر في قدرته عند الحكم والتنبؤ الدقيق على إبداع طلبته (Kueker, 1985, P.3609).

كما أن المعلم المبدع، المفكر تفكيرا إبداعيا يميل لتطوير ما يحصل من قدرات إبداعية وتنميته. إن ذلك يستدعي من النظام التربوي الذي يسعى نحو تدريب الإبداع في المؤسسة التربوية العناية بالمعلم، وتدريبه، وتأهيله، لأن الإبداع لدى المعلمين يمكن أن ينمى ويدرب وفق برامج معدة إعدادا دقيقا، وينعكس ذلك على أداء الطلبة، وعلى الجو الصفي والمدرسي عموما (Rodrigues, 1981, P.3334, Kealey, 1977, P.5053, Serlin, 1976).

ويمكن ذكر عدد من الاستجابات التي يظهرها اتجاهه نحو تنمية وتدريب الطلبة على ممارسة التفكير الإبداعي داخل الصف ، وإليك عدداً من هذه الاستجابات :

إن تدريب الطلبة على ممارسة التفكير الإبداعي يساعدهم على :

1- احترام الأفكار العلمية وتقديرها وتوجيه اتجاهات إيجابية نحوها

2- مواجهة مشكلات الحياة بشجاعة.

3- مواجهة الأشياء الغامضة والمحاولة لفهمها.

4- تطوير حب الاستطلاع والاكتشاف والبحث.

5- توليد عدد كبير من الأفكار والحلول.

6- اتباع طرق غير متوقعة لحل المشكلات.

7- تشجيع الخيال الهادف في ما يواجه من مشكلات وقضايا.

8- الالتفات إلى القضايا غير المألوفة.

9- التفاعل مع المتغيرات البيئية التعليمية المفتوحة بشكل نشاط.

10- إبداع مواقف جديدة.

كما أن اتجاهات مدير المدرسة نحو الإبداع وتنمية التفكير الإبداعي تسهم في تهيئة الظروف المناسبة ، وتقديم التسهيلات اللازمة لرعايته عند المعلمين ، وهذا ينعكس على تفكير الطلبة وممارساتهم الحياتية.

ويمكن تدريب المدير وفق برنامج تدريبي مناسب ؛ لكي يكون مديرا مبدعا. يبدع الظروف، والإمكانات المدرسية التي تجعل المعلمين فاعلين ونشيطين في تدريسهم وأنشطتهم ، وأداءاتهم الصفية والمدرسية.

إن توفر مدير يحمل اتجاهات إيجابية نحو التفكير الإبداعي يساعد على توفير وتدريب معلمين مبدعين ، ويجعل البيئة المدرسية مغرية للمعلمين للبقاء والاستمرار فيها، والمساهمة في إنجاح أنشطتها وفعاليتها المختلفة. ويسهم كذلك في توفير بيئة متسامحة هادفة لمساعدة المعلم على تحقيق ذاته ، وتحقيق الأهداف التي يرصدها مدير المدرسة. ويرجع ذلك كله بالفائدة على تفكير الطلبة وممارساتهم وأداءاتهم الصفية التعلمية.

رابعاً : ضعف الإمكانيات المادية :

يقصد بالإمكانيات المادية تلك التي تعيق الفرص لظهور القدرات الإبداعية والتفكير الإبداعي في الصف والمدرسة. ويمكن تحديد هذه الإمكانيات بالأشياء التي إذا ما توفرت زادت من إمكانية تطور قدرات الطلبة وتفكيرهم الإبداعي.

وتتحدد الإمكانات المادية بالآتي :

1- الوسائل والتقنيات التربوية.

2- المواد الخام الضرورية لممارسة التفكير الإبداعي.

3- الظروف الصفية بما يتضمنه من مقاعد، وسعة، ومواد صفية.

4- ظروف المدرسة، والمرافق، والمختبرات، والملاعب، والغرف، والأثاث، والتصميم الهندسي للمرافق.

1- الوسائل والتقنيات التربوية :

ويمكن تفصيل آثار هذه الإمكانيات المادية في التفكير الإبداعي وتطورات قدرات الطلبة الإبداعية.

- يستثير توافر الوسائل والتقنيات التربوية بما تقدمه من خدمات وإثارة ذهنية تفكير الطلبة سواء أكانت في عمليات التمثيل والمحاكاة (Simulation) ، أو المعالجة ، أو تشغيل الخبرات الحسية في ذهن الطلبة لأن تظهر على صورة أداة ذهنية واستخدام الاستعارة في عملية الفهم والنقل للأفكار والخبرات ، وهذا يطور وينضج الخبرات والأفكار في دور الولادة والحضانة، ثم الانتقال إلى مرحلة التنوير والتفتق.
- يزيد توافر هذه المواد والإمكانات التقنية مخزون الفرد في استعمالات هذه المواد ، وتعدد مجالات الإبداع في الاستعمال ، والانطلاق في استعمالها من المألوف إلى غير المألوف.
- ينقل توافر التقنيات المتطورة تفكير الطالب من مستواه المعرفي التقليدي إلى مستوى تقدمهم الذهني المعرفي العمودي (Vertical Thinking) وبخاصة أن التعلم التقليدي بما فيه من معوقات يحقق أهدافا محدودة وتتدنى مساهمته في تطوير التفكير ، وما يتطور من تفكير إنما هو من مستوى التفكير الأفقي (Horizontal Thinking) وهو يعني الانتقال من خبرات معروفة إلى خبرات من نفس المستوى ، وهذا يقلل من الإثارة والتوجه نحو الانفتاح والتعمق ، وتحقيق التربية في العمق (التفكير).
- ينقل استخدام التقنيات المتطورة الطالب من مستوى الحياة التقليدية إلى مستوى الحياة المعاصرة ، التي تستجيب إلى متطلبات الحياة ، ومتغيراتها ، ويساعد الطالب على الانتماء إلى العصر الذي يعيشه ، ويقلل لديه من مشاعر الحرمان ، والهروب ، والتخلف.

هذه المبررات تجعل من قضية التقنيات التربوية ضرورة ملحة لتوفير الجو الذي يهيء للطلبة إمكانات التفكير الإبداعي ، وتطوير قدراتهم الإبداعية.

إضافة إلى أن بعض التقنيات التربوية المتوافرة تفتقر إلى الاستعمال الجيد ، لذلك يؤدي غياب الكوادر التي تشغل التقنيات التربوية إلى فهم هزيل لقيمة التقنيات التربوية في المواقف التعلمية التعليمية.

ويترتب على ذلك أن تؤثر التقنيات التربوية ، والتقدم في استخدامها إلى تطور قدرات تفكير الطلبة وإبداعهم. كما تزيد زيادة فهم الدور الإنساني لتوظيف هذه الإمكانيات المساحة المعرفية التي تتحدد وفقها السعة المعرفية (جونز وآخرون ، 1988 ص 23) ، لدى الطلبة، وتزيد من حرية الطلبة المعرفية والإبداعية.

2- المواد الخام الضرورية لممارسة التفكير الإبداعي:

تُعد المواد الخام الوسيط الذي يتعامل معه الطلبة بأيديهم، ويعالجون بوساطته عملياتهم الذهنية. وقد افترضت ماريا منتسورى أن الإبداع يتطور من الفرص التي تُهيأ للأطفال والتي تتاح لهم فيها معالجة المواد من صلصال، وأخشاب، وأصباغ، وسوائل، ودوارق، ورمل، ومواد معدنية، ومن معالجاتهم وتفاعلهم مع هذه المواد يطورون معرفة متعددة الاتجاهات، واختبار الأبعاد المختلفة؛ لذلك يطور الأطفال جراء معالجتهم لهذه المواد خبرات ومعارف مستويات تفكيرهم، ومستوى تفكيرهم الإبداعي. يمكن أن يسهم ذلك في تطوير أفكار الأصالة ، والطلاقة ، ويزيد من درجة المرونة ، والتلقائية ، والحساسية للمشكلات ، ويزيد من الثقة بالنفس ، ويطور فكرة إيجابية عن الذات لدى الأطفال.

عزيزي القارئ، وتسهم المواد المتوافرة بين أيدي الطلبة في تحقيق عدد من الأهداف وهي:

- زيادة واقعية تمثل الخبرات الحسية ذهنيا وتطور تصوراتها ، وتعميق خصائصها المفاهيمية، وتجعل الطلبة أكثر ثباتا واستقرارا ، وثقة في استخدام ما يتحقق لديهم من فهم وخبرة.

- زيادة مرونة تفكير الطلبة ، وهي الخاصية التي تؤخذ من طبيعة المواد التي يتفاعل معها الطلبة ، تستثير لديهم دافعية الحركة ، والتنقل بهدف الانفتاح على الخبرة.

- تزيد من فعالية التفكير التجميعي (Convergent Thinking) والتفكير التفريقي (Divergent Thinking) في توظيف هذه المستويات التفكيرية الإبداعية في التعامل مع الخبرات المادية والحسية.

- تنوع الخبرات المترتبة على فرص التفاعل مع المواد ، وذلك يطور وينوع الأفكار الإبداعية من مثل الاستعمالات المتعددة لأشياء مألوفة.

3- الظروف الصفية:

الظروف الصفية التقليدية العادية ظروف لا تستثير قدرات الطلبة ، ولا تيسر تعاملهم مع الخبرات التي تعرض لهم، ولا تتيح للمعلم الفرص؛ كي يفكر في تفعيل ممارساته وأنشطته؛ لتستثير القدرات الإبداعية لدى الطلبة.

والظروف الصفية الجامدة هي ظروف تسهم في خنق القدرات الإبداعية والتفكير الإبداعي لعدد من الأسباب وهي :

1- إن تثبيت المقاعد في أماكنها يقلل من حرية الحركة أمام الطلبة مما يقيد تفكيرهم كذلك.

2- يؤدي جمود الوضع الصفي المادي إلى سيطرة هذه الظروف على الخطط التي يعدها المعلم لتنفيذ التدريس الصفي، لذلك فليس هناك حرية أمام المعلم لتغيير جلسات الطلبة، واستخدام أساليب أخرى غير التلقين والمحاضرة. وذلك يحرم الطلبة من ممارسة التعلم وفق:

- المجموعات.
- الزمر.
- الثنائيات.
- وممارسة لعب الدور.
- أسلوب التمثيل والمحاكاة.

3- يجعل التنظيم الصفي بهذه الحالة الطلبة يملون التعلم الصفي ، وتفقد الأنشطة الصفية حيويتها ، وإثارتها وقدرتها علي تلبية حاجات الطلبة الطارئة.

4- نظرا لسيطرة عامل الملل والروتينية على الأنشطة يقلّ إقبال الطلبة على مواقف التعلم ، وعلى الخبرات الصفية ، وذلك يمكن أن يؤدي في النهاية إلى النفور من المدرسة ومما يقدم فيها من خبرات ، وهذا يقتل الإبداع والتفكير الإبداعي في أي خبرة مدرسية صفية.

5- يفرض جمود التنظيم الصفي على الطلبة قيودا شديدة بهدف تحقيق الانضباط الصفي ، والانضباط الصفي والانشغال به يقلل من الظروف المناسبة لتطور التفكير الإبداعي.

لذلك من الضرورة بمكان معالجة الظروف الصفية العسيرة بخصائصها السابقة ، وتهيئة الفرص المناسبة أمام الطلبة لممارسة التفكير الإبداعي الذي يتطلب تلقائية ، وحرية، وتفاعلاً مع البيئة ، ويتطلب إمكانات بيئية ، وسعة في الصفوف والأماكن التي يوجد فيها الطلبة ، وبخاصة أن الإبداع عملية تتطور بفعل الظروف المثيرة والمبهجة لقدرات الأفراد ، وإمكاناتهم مما يجعلها تظهر في أحلى صور بالمواقف المهيئة كذلك.

4- ظروف المدرسة العامة ومرافقها :

المدرسة مكان يلتقي به الطلبة ، وهم يحملون خصائص واستعدادات شخصية مختلفة ومتباينة. يمكن أن تكون المدرسة بما تقدمه من مواقف ، وخبرات ومواد تعلمية ، البيئة المناسبة للكشف عن قدرات، واستعدادات، الطلبة وخصائصهم سواء كانت الذهنية المعرفية، أو الإبداعية. لذلك فإن خصائص المدرسة المختلفة، ما تتضمنه من مرافق عامة، وملاعب، ومكتبة، ومختبرات، ومدرجات، ومظهر المدرسة بما فيه من تصميمات هندسية، وردهات، وغير ذلك، يمكن أن يخلق جوا يسوده الأمن، والراحة، والهدوء، والاحترام، والثقة بالبيئة، والتسامح، والعلاقات الاجتماعية الحسنة، والظروف التي تسمح بالعمل التعاوني، والإنجاز الفردي.

عزيزي القارئ،

ويثار سؤال في هذا المجال هو : ما أثر الظروف المدرسية العامة ومرافقها في تطور قدرات الطلبة وتفكيرهم الإبداعي؟

إن الظروف المدرسية العامة ومرافقها تترك أثرا مهما في تطوير قدرات الطلبة وإظهارها على صورة تفكير إبداعي؛ لذلك فإن اتصاف المدرسة بخصائص سلبية يعيق الإبداع ويقلل من فرص ظهوره لدى طلبتها؛ لذلك يمكن تحديد أثر هذه الظروف في التفكير الإبداعي لدى الطلبة بالآتي :

1- المدرسة الفقيرة بإمكاناتها ، وبمساحتها ، وضيق غرفها تقلل من توفر عنصر الجاذبية للطلبة ، وتقلل من سعي الطلبة نحو تحقيق دافع الإنجاز ، أو استثارته لدى الطلبة.

2- المدرسة التي تنعدم فيها الجاذبية المتعلقة بالتسهيلات والجو الصحي العام، والمرافق الملبية لخدمة حاجات الطلبة الأساسية وتلبيتها، تقلل من شعور

الطلبة بـالأمن، وتقلل من توفيـر الهدوء الذهني، والإثارة الملائمـة لظهور أفكار إبداعية.

3- المدرسة التي تخلو من مميـزات يفتخر بهـا الطلبة، تقلل من انتمـاء الطلبة لهذه المدارس، وبذلك تنعدم الصور الانفـعالية، والعاطفية التي يعبـر فيها الطلبة عن انـتمائهم للمـدرسة، والسعي والجـد الحثـيث لتحقـيق إنجازات لتفاخر المدرسة بها المدارس الأخرى.

4- يحول عـدم توفر الغرف الواسـعة ، والمخـتبرات ، والملاعب ، والمكتـبة الغنية ، دون تعامل الطلبـة مع مرافقها ، وبذلك تصـرف طاقة الطلبة إلى أعمال أخـرى مثل اللعب في الحارات وتفريغ طاقاتـهم في سلوك غير بناء مثل المشاجرة ، والعنف.

5-عدم توافر اماكن مـلائمة في المدرسة لعرض أعمال الطلبـة وإنتاجهم يقلل من استـثارة دافعـية الطلبة الداخليـة للإنتاج ولإبداع عناصـر يتفاخـر بها الطالب بين زملائه.

6- عدم توفر مواد خـام يجعل الطلبة يعملون تفكيرهم بأبعـاد وزوايا متعددة تؤخر، أو تقلل من ظهور التفكير الإبداعي، وتسـاعد على إخفاء القدرات الإبداعية.

7- المدرسـة التي لا تهيئ أمكنة ومسناسبـات تظهر فـيهـا الاعتـزاز والتقـدير لخريجيهـا المبدعين، وإنجازاتهم، ومراكزهم التي حققوها هي مـدرسة غير مناسبة باعتبارها بيئة لتوليد طاقات الإبداع لدى الطلبة.

نشاط (2)

عزيزي القـارئ، اكتب تقريرا حول مـعوقات الإبداع في التـعلم والتعليم في المدرسة والصف كما يراها المعلمون والمدير في أحد المدارس الأساسية.

وفي مجال آخر يمكن إثارة سؤال يعالج الجو الإنساني والاجتماعي الذي يسود المدرسة والسؤال هو :

7.2 أثر الظروف الاجتماعية والإنسانية التي تسود المدرسة في تطور قدرات الطلبة وتفكيرهم الإبداعي

عزيزي القـارئ، من استعراض الأدب النفـسي والتربوي المتوافـر يمكن تحديد الممارسات الاجتـماعية والعلاقات الاجـتماعية والإنسانيـة التي تهيء ظهور القدرات

الإبداعية لدى الطلبة، وخاصة مـا يتعلق منها بممارسات المدراء والمعلمين في المدرسة لتوفير الظروف المناسبة والمهيئة لذلك، وإليك بعض هذه الممارسات :

- مساعدة الطلبة على العمل في المهام التي تتحدى قدراتهم.
- مساعدة الطلبة على التميز (جاردنز، 1988).
- مساعدة الطلبة على التعامل مع المشكلات الصفية.
- مساعدة الطلبة على الإسهام في الأنشطة المختلفة.
- إتاحة الفرصة أمام الطلبة للعب أدوار قيادية، ومساعدة الآخرين.
- مساعدة الطلبة على استغلال وقت الفراغ بطريقة بناءة.
- مساعدة الطلبة على اتخاذ قرار مستقل فيما يتعلق بأمورهم وأنشطتهم.
- إتاحة فرص الحرية أمام الطلبة ، ليمـارسوا الأنشطة التي يرغبون في تأديتها وتنفيذها.
- إتاحة الفرصة أمام الطلبة لتحدي أفكارهم ، ومستواهم الحالي.
- مساعدة الطلبة وتدريبهم على تقبل أفكار الآخرين ومشاعرهم.
- مساعـدة الطلبة وتدريبهم على ممارسة العمـل لوقت طويل ، وتشجيع روح المثابرة لديهم.
- إتاحة الفرص أمام الطلبة للمنافسـة في الأعمال بهدف الإنجاز والتفوق على الذات.
- مساعدة الطلبة على اكتشاف حقائق جديدة.
- مساعدة الطلبة على تحمل المسؤولية في التعامل مع الغموض والتسامح معه.
- تدريب الطلبة على العمل الجماعي بهدف الإنجاز.
- تدريب الطلبة على التعامل مع مجموعات مختلفة من الزملاء في المدرسة.
- إثارة حب الاستطلاع لدى الطلبة.
- تدريب الطلبة على توظيف المعرفة المتوافرة.
- إتاحة الفرصة أمام الطلبة لاختيار وتجريب الخبرات والحقائق والمواد.
- إتاحة الفرصة أمام الطلبة لاستعمال الأفكار والنظريات الجديدة تحت إشراف وتوجيه المعلم والمدير.

- إتاحة الفرصة أمام الطلبة لممارسة شرائح بسيطة من المخاطرة تحت إشراف المعلم وتوجيهه.
- إتاحة الفرص للقيام برحلات علمية استكشافية.
- إتاحة الفرص للعب الدور في أدوار مثل - دور القائد، وإدارة اجتماع، وجلسة اتخاذ قرار، وجلسة عصف ذهني.

وحتى تكتمل الصورة فلا بد من تحديد استجابات الطلبة نحو الجو المدرسي الذي يستثير الإبداع والتفكير الإبداعي لديهم، وإليك تلك الاستجابات:

- أشعر بالحيوية والنشاط عند ذهابي في الصباح إلى المدرسة.
- انتبه إلى أنشطة المعلم وما يقوم به من أعمال.
- أشعر أن المدرسة تشبع كل حاجاتي وطموحي ورغباتي.
- أشعر أن المدرسة توفر لي خبرات جديدة لا تتوافر في مكان غيرها.
- يمكنني عن طريق المدرسة أن أحقق المستوى الاقتصادي والاجتماعي الذي أطمح إليه، والفكرة التي أريد تحقيقها.
- اشتاق كثيرا للمدرسة عند غيابي عنها.
- أشعر بمتعة كبيرة عندما أمارس الأنشطة المختلفة في المدرسة.
- أميل إلى أن أحافظ على سمعة المدرسة وتفوقها.
- أنفذ تعليمات المدرسة وقوانينها والتزم بأنظمتها.
- أشعر أن بناء مدرستي مريح وجميل.
- أحافظ على سلامة بناء المدرسة ومرافقها.
- أشعر أن بإمكاني إجراء أي تجربة ضمن المنهاج وخارجه خلال أوقات فراغي.
- أتعامل مع مكتبة المدرسة على أنها مكان للعلم والمعرفة والقراءة المناسبة.
- أحافظ على الهدوء عنما أكون في مكتبة المدرسة.

ويمكن تحديد الجو النفسي الذي توفره المدرسة لتطوير قدرات الطلبة الإبداعي بالجو الذي تسوده الممارسات الآتية :

- الشعور فيه بالأمن والطمأنينة في التعامل مع الأفراد المختلفين.

- فهم أهداف المدرسة.
- تطبق فيها التعليمات وتمارس الأنظمة بعدالة.
- تسامح المدير والمعلمين مع الطلبة بهدف المحافظة على حبهم.
- مساعدة العاملين على إيجاد الحلول للمشكلات التي تعترضهم.
- يعنى العاملون بانتماء الطلبة للمدرسة.
- يسود التعاون والاحترام بين العاملين والطلبة.
- يهتم العاملون بشؤون الطلبة ، وتوفير ما يلزمهم.
- توفر العدالة في المعاملة بين العاملين والطلبة.
- حرص المعلمين على متابعة كل جديد في مجال تخصصاتهم.
- تسود العلاقة الإنسانية بين الطلبة والعاملين في المدرسة.
- يهيئ المعلمون فرص الاستقلال والمثابرة في عملهم بمشاريعهم.
- يشكل المعلمون القدرة والنموذج الذي يحتذى.
- يحترم المعلمون قدرات الطلبة ويهيئون الفرص لإعلانها.

ويلاحظ أن التركيز منصب على توفير الجو الذي يسوده الاحترام، والحرية، والأمن، والثقة، والتسامح، والعناية بالطلبة، وتقديم الخدمات المعرفية ، والضرورية لرعاية وتطوير قدرات الطلبة؛ لكي يحققوا نموا وتطورا في تفكيرهم الإبداعي ضمن الظروف المدرسية المناسبة.

خامسا: التركيز على التعليم الجمعي:

إن التعليم الجمعي الصفي هو الموقف الذي يوضع فيه عدد كبير من الطلبة من أعمار متقاربة، ويقع تصنيفهم ضمن فئة ما وتكون هذه الفئة عادة الصف. ويصف الطلبة عادة وفق أحد الأبعاد في الصفوف التي يوضعون فيها. ويتم ذلك وفق فلسفة يفترضها مدير المدرسة.

بعض المديرين يصنفون الطلبة حسب مستوياتهم التحصيلية ، فيشكلون طلبة الصف من ذوي المستويات التحصيلية المختلفة، بحيث يشمل الصف من ذوي التحصيل المتدني، والمتوسط، والعالي، ويصنف بعض المديرين الطلبة وفق مستوى التحصيل، ليضعوا كل مستوى في صف، فيضعون الطلبة الضعفاء في صف،

والمتـوسطين في صف، والمتـفـوقين في صف. وبذلك يكون طلبـة الصف الواحـد متجانسين.

هذه طبـيعـة توزيع الطـلبـة في الصـفـوف ، ولا تخـرج عن إحـدى هذه التصنيفات. أما التعليم الجمعي ، فيتضمن تعامل المعلم مع الطلبة في الصف الواحد من حيث :

- التخطيط السنوي ، والفصلي ، واليومي.
- الأهداف السلوكية التي ترصد لتنفيذ التعليم.
- الأسلوب والإجراءات والوسائل التعليمية.
- أسلوب التقويم ، وفقراته.

وهكذا يلاحظ أنه يتم مخـاطبة الطلبة في الصفوف مـخاطبة جماعـية ، بلغة واحدة ، وأسلوب ووسيلة تعلمية واحـدة وأسلوب التقويم الموحد. وينجم عن ذلك عدد من المساوئ التي تنعكس على أفهام الطلـبة وتفكيرهم وتعليمهم ، وإليك بعض هذه المساوئ :

- عدم اعتبار حالات التمييز والتفرد لدى الطلبة.
- إهمال أسلوب تعلم كل طالب من طلبة الصف.
- عدم وعي المعلم بأسلوب تفكير الطلبة في الصف.
- تدني فرص تطوير أساليب تفكير إبداعية.
- تدني فرص المعالجـات الذهنية المسموعة المتاحـة للطلبة ؛ لكي يرعاها المعلم ويطوّرها.
- التركيز على التعليم الجمعي الذي يهدف إلى نقل المعلومات وتلقينها.
- يحرم الطلبة من فرص الاسـتمتاع في اختبار المواد ، وتجريبـها ، والتحدث عنها.
- يحرم الطلبة من فرص التفكير المسموع (Thinking Aloud) .
- يحرم الطلبـة من فرص النمـذجة (Modeling) التي ينبغي أن تتـبع بتغذية راجعة (Feedback) من قبل المعلم.
- يحرم الطلبـة من التعـامل مع مواد حسـية ، ومشـاريع لعدم توفـر إمكانية المتابعة من المعلم.

- تقل فرص التفاعل مع المعلم وتعديل أساليب التفكير والمعالجة ، والتعلم.

يكمن علاج تلك المساوئ في التعليم المفرد ، لأن التعليم المفرد (Individualized Instruction) يسهم في تحقيق أهداف تربوية قيمة، وهي كالآتي: (Charles, 1980, PP. 64-74) .

1- توجيه التدريس نحو الطالب وجعله الأساس في تنظيم التدريس وتنفيذه وتقويمه ومتابعته.

إن كل طالب فريد في حاجاته واهتماماته وقدراته، وينبغي أن تتوافر له الفرص لتحقيق الأهداف التعليمية المناسبة له بالقدر والسرعة التي تناسب قدراته. (Dell, 1969, P. 14)

2- تحقيق التميز لدى الطلبة لممارستهم عملا متميزاً عما يمارسه الآخرون ، هو عمل يتناسب وميول قدرات الطالب الخاصة (Dell, 1969, P. 12) .

3- يكون المتعلم موجها ذاتيا (Self-Directed) وفي نطاق ما يناسب سرعة تعلم الطالب، وطريقة أدائه.

4- يتيح للمعلم الفرصة للتحرر من الأعمال الروتينية المتكررة ، ويتوافر له الكثير من الوقت الذي يمارس فيه الإبداع ورعاية الحاجات الفردية للطلبة ، ومساعدة كل منهم في إطار حاجاته.

5- يحقق للمتعلم الشعور بالاستقلال والاعتماد على الذات.

6- يُؤمّن توافر الديموقراطية في معاملة الطلبة واستغلال أقصى قدراته. للطفل الحق في التعلم الذي ينمي قدراته الشخصية ، ويؤهله ؛ ليكون عضوا مفيدا في المجتمع.

7- يجعل التعليم المفرد عملية التعلم عملية ممتعة للطلبة تزيد من اهتماماتهم بالتعلم وبالمدرسة معاً، وذلك بتوفر جو من الحرية في العمل والتعامل الذي يناسب المستويات المختلفة من المتعلمين ، ويجعل المنافسة بين الطالب وذاته.

8- يحقق توفير جو من المشاركة والتعاون.

9- يسهم في تنوع مصادر التعلم.

10- يتيح للطلبة فرص لعب الأدوار المتعددة.

11- يتيح الفرصة أمام الطالب ؛ ليستمتع بالاكتشاف والاستنتاج والقيام بالعمل المنظم، فتنمو ثقته بنفسه وقدراته على التفكير والإبداع.

12- يسهم في تحسن نسبة دوام الطلبة (Edling, 1972, PP. 11-22).

13- يسهم في غياب كثير من المشكلات الانضباطية في الصف.

14- يسهم في زيادة ثقة المجتمع بالمدرسة والطلبة والمعلمين.

15- يسهم في توفير المزيد من الوقت للمتعلم الذي يمكن توظيفه في رعاية الحاجات الفردية.

16- يساعد الطلبة على اكتساب الثقة بالنفس والاستقلالية.

ويمكن أن يسهم التعليم المفرد في تحقيق النواتج التربوية الاتية :

- الكشف عن المواهب عند الطلبة ورعايتها.
- تطوير إدراك الذات إيجابيا.
- اكتساب القدرة على التعلم ومتابعته.
- توفير فرص النمو المتكامل.
- التدريب على استخدام المراجع والموارد التعليمية الأخرى.
- اكتساب مهارة في الحصول على المعرفة من تلك المراجع.
- اكتساب مهارات التواصل الذكي مع عناصر البيئة البشرية والمادية.
- اكتساب مهارات التنظيم المستمر للمعرفة المكتسبة.
- التدريب على التقويم الذاتي في نطاق التعلم الذاتي.
- التواصل الاجتماعي والعمل مع الآخرين وزيادة الروابط الاجتماعية.
- إعادة تنظيم محتوى الكتاب المدرسي وتطوير المنهاج

(Charles, 1980, PP: 82-90, Dell, 1969, P. 13)

وهكذا يتيح استخدام استراتيجية التعليم المفرد فرصة أكبر كي يحقق الطلبة استغلال أقصى قدراتهم للتعلم ((Clark, 1986 ، ويزيد من قدراتهم الإبداعية ، ويتيح الفرصة لإظهار طاقاتهم الإبداعية.

وبذلك يمكن أن تعالج بتوظيف مهارة التعليم المفرد لدى الطلبة مشكلات التعليم وصعوباته (Class Centerd) وإزالة الصعوبات خطوة نحو تحقيق التعلم الإبداعي، وتطوير قدرات الطلبة الإبداعية، وتفكيرهم الإبداعي.

أسئلة التقويم الذاتي (2)

1 . هل لديك أفكار معينة لإبداع طرق مساعدة أخرى على تطوير المنهاج المدرسي؟
2 . ما الخصائص التي لم تذكر وتجد أنها يجب أن يتحلى بها مدير المدرسة باعتباره صانع قرار في التدريب على الإبداع في مدرسته؟
3 . أيهما أشد تأثيرا في الإبداع العوامل المدرسية أم الظروف الاجتماعية؟ علّل إجابتك بنقاط محددة.

3. أساليب تنمية التفكير الإبداعي في الصف

نظرا لأهمية التفكير الإبداعي وقيمته في إظهار قدرات الطلبة الإبداعية واستغلالها في التعلم، واستغلالها لإفادة المجتمع ورقيه وازدهاره، فإن مهمة إتاحة الفرص المناسبة أمام الطلبة لإظهار قدراتهم الإبداعية واستغلالها ضرورة ملحة للتربويين، وعلماء النفس، والمعلمين، وكل من له علاقة بعملية التعلم، وبذلك تستحق هذه القضية أن توظف لها كل الإمكانيات لإنجاحها، مما يعطي الأهمية لتوفير الطرق المختلفة لتنمية التفكير الإبداعي.

من الممكن تحديد عدد من الطرق والأساليب لتنمية التفكير الإبداعي وتطويره في الصف، وهن كالتالي :

1.3 التخطيط الفعال للدرس وتوضيح الأهداف وتحديدها.
2.3 توفير الحرية النفسية والمناخ الصفي المتسامح.
3.3 تنظيم الوقت واستغلاله.
4.3 تنمية مهارات استخدام أسلوب حل المشكلات وتطويره.
5.3 تنمية مهارات القراءة الإبداعية والناقدة.

6.3 تنمية مهارات البحث والتفكير العلمي.

7.3 تشجيع التميز والتفرد.

8.3 تشجيع التفكير الأصيل.

9.3 استخدام الأسئلة بمستوياتها المختلفة.

ويمكن التفكير باستراتيجيات وأساليب مختلفة لتطوير قدرات الطلبة الإبداعية، وإليك تفصيلا بالطرق التي ذكرت.

1.3 التخطيط الفعال للدرس وتوضيح الأهداف وتحديدها

التخطيط للتدريس أولى المهمات التي ينبغي أن يُعنى بها المعلم في أي نوع من التعليم سواء أكان الفردي أو الجماعي ، للعاديين أو للمبدعين. ولمخطط الدرس أهمية في سير الدرس والتعلم في الصف. إذ يحدد التخطيط للتدريس طريقة سير الدرس ، ويساعد على توزيع الأهداف ، والزمن المرتبط بالهدف ، والوسيلة التي تستخدم ، والإجراءات الصفية ، وأسلوب التقويم (Dembo, 1991, P. 365) .

أما بالنسبة للمهمة التي يتركز الحديث حولها في هذا الفصل فيمكن بناء منظومة أخرى لتوضيح العلاقة بين المتغيرات الصفية ، وهي كالآتي :

(1)	(2)	(3)		(4)
الاستعداد المدخلي	الأهداف السلوكية	الإجراءات		أسلوب التقويم
		دور المعلم	دور الطالب	وأدواته

وتتضمن المنظومة :

1.1.3 الاستعداد المدخلي (Entery Readiness) :

ويحدد الاستعداد المدخلي القدرات التي يمتلكها الطلبة في الصف ، وتوزيعهم بالنسبة لهذه القدرات. ويمكن للمعلم أن يحدد مهمات ومواقف تعرض للطلبة ، ودراسة استجابات الطلبة التي يطلب إليهم أن يظهروا أقصى أداءاتهم في ما يتعلق بمهمات إبداعية.

ويمكن أن تتضمن هذه المهمات والمواقف الصور الآتية:

1- إصدار أكبر عدد ممكن من الأفكار لمعالجة مشكلة ما (الطلاقة).

2- إصدار أكبر عدد ممكن من الأفكار غير الروتينية ، وقلب الأفكار الروتينية المألوفة إلى أفكار جديدة ومختلفة (المرونة).

3- تقديم عدد كبير من الإضافات الجديدة لفكرة معينة، والاستعداد الكامن لذلك (التفاصيل).

4- ذكر عدد كبير من الأفكار المتشعبة ، والأفكار الأصيلة في طبيعتها (الأصالة).

5- إعطاء أكبر عدد من الأفكار لاستعمال شيء ما غير معتاد ، والذهاب في التفكير إلى أبعد مما يظهر (غزارة التفكير).

6- قدرات الطالب على فتح آفاق وتجارب وأفكار جديدة ، وتكون له القابلية على أن يكون غير ظاهر في سلوكه حتى يعمل بفعالية عالية ، وأن يذكر حلولا ورؤى للمشكلة غير مألوفة لدى أصحابها (الحساسية للمشكلات).

7- إظهار القدرة على القابلية على التقدير والتصحيح والتقويم والتخطيط ، ورسم صورة كاملة وتفصيلية للفكرة التي يواجهها (التأمل Mediation,).

8- صياغة الأشياء النظرية إلى صورة أشياء عملية أو قابلة للتنفيذ والأداء (Moving Toward Things) وهي بمثابة التحرك نحو الأشياء لتفعيلها أو تشغيلها. ويمكن أن يصنف ضمن هذه الحالة ، تكوين آلة لفكرة ولدت لدى الفرد. بالإضافة إلى تحريك الفكرة النظرية إلى أداة ذات قيمة.

9- خبرات أو مواقف تتطلب فترة طويلة من التفكير والعمل لتحقيق الإنجاز. وتتطلب هذه المواقف عادة فترة تفكير متعمق ، وعمليات ذهنية عميقة كذلك للوصول إلى حالة الحل والإنجاز (المثابرة).

ويحدد المعلم عادة المجموعات التي ينتظم بها الطلبة وفق اهتماماتهم ، والأساليب التي يمكن أن يعملوا فيها بهدف الإنجاز أو تطوير شيء جديد.

ويمكن أن يحدد مواقف خاصة من خلال الدروس اليومية بحيث تعطي اهتمامات الطلبة وفق المواضيع الدراسية ، فيحدد معلم اللغة العربية مواقف يطور

فيها إبداع الطلبة وقدراتهم التفكيرية ، ومعلم العلوم ، ومعلم الرياضيات وهكذا. بحيث يجد كل طالب من الطلبة ما يثير اهتمامه ، وما ينتمي له من أنشطة وخبرات صفية.

2.1.3 صياغة الأهداف السلوكية

كما هو مألوف في الأدب التربوي تتضمن الصياغة السلوكية أن يصاغ الهدف مبتدئا بسلوك قابل للملاحظة والقياس ، ويعكس سلوكا يظهر على أداء المتعلم الصفي ، وتحدد فيه معايير التحقيق والإنجاز.

كما أن هناك افتراضا مفاده أن الأهداف إذا لم تتجاوز هدف التطبيق لا تؤدي إلى تحقيق تعلم فاعل يدوم لفترة أطول. كما أن الأدب التربوي والنفسي يفيد أن الأهداف الإبداعية تبدأ بالأهداف التي تتضمن عمليات التوجه نحو الإبداع، والمعلم في تدريسه ينبغي أن يصوغ أهدافا تتضمن عمليات التحليل ، والتركيب ، والتقويم، (وهي العمليات العقلية العليا) بالإضافة للمستويات الثلاثة للأهداف ، والتي تسبقها في التسلسل المتدرج وفق هرم بلوم (Bloom) للأهداف المعرفية.

أما بالنسبة للأنواع الأخرى فيمكن اعتبار صياغة مواقف تتضمن إتقان مهارات وإبداع مهارات جديدة ضمن الأهداف النفسحركية (Psychomotor Domain). وكذلك فإن المعلم الذي يسعى نحو تدريب طلبته على ممارسة الإبداع والتفكير الإبداعي ينبغي أن يضع في اعتباره تضمين تخطيطه أهدافا وجدانية (Affective Domain) ويدرب الطلبة على ممارسات لعب الدور (Role-Playing) في المواقف التعلمية.

3.1.3 الإجراءات والأساليب

ويحدد في هذا الجانب الأسلوب والطريقة التي سيتم تنفيذ الدرس وفقها ، ويتم تحديد دور الطالب في هذا التعلم وفق تخطيط مسبق، ولتحقيق أهداف مرصودة ودقيقة ويمكن تحديد أدوار الطلبة بالآتي:

ينظم، يرتب، يصنف، يجيب، يحلل، يعالج، تفكير، يضع ضمن فئات، يستخرج من القاموس، يركب معلومات من الأشياء المتوافرة أمامه، يستعمل وفق أساليب جديدة. . ، يكتب قصة، يكتب عددا من الجمل، يحل المسألة بطريقة جديدة، يروي خبرا، يصوغ نتيجة توصل إليها، يرفض فكرة مألوفة ويقدم مبررات لرفضه.

أما دور المعلم فيمكن أن يأخذ أدوارا جديدة في التدريس من أجل تنمية الإبداع ، ومن هذه الأدوار :

- إثارة النقاش والمناقشة.
- التدريب على لعب الدور.
- التدريب على التمثيل.
- التدريب على التفكير كعالم ، ومفكر ، ومؤرخ.
- التدريب على استخراج نصوص جديدة.
- التدريب على إعطاء استخدامات جديدة لشيء مألوف.
- التدريب على التساؤل.
- التدريب على إدارة اجتماعات بين مجموعات الطلبة.
- التدريب على جلسات العصف الذهني.
- التدريب على النقد .
- مواجهة الطلبة بمشكلات محيرة.
- الطلب من الطلبة لاقتراح عناوين الفقرات، أو قصص، أو مقطوعات تعرض بلا عناوين.
- الطلب من الطلبة إكمال قصص ناقصة، وإنهائها بالطريقة التي يريدون.
- توجيه أسئلة تستثير الخيال والإبداع وتحتمل استجابات مختلفة.
- تشجيع الطلبة على المبادرة في طرح الأسئلة.
- تشجيع الطلبة على ممارسة أشكال مختلفة من التعبير الذاتي.
- تدريب الطلبة على تحويل الصيغ الكلامية إلى رياضية وبالعكس.
- تدريب الطلبة على تدوين الأفكار التي تستهوي خيالهم.
- تدريب الطلبة على الإجابة عن الأسئلة من نوع :

  لماذا ؟ ، كيف؟ ، كيف عرفت؟ ، ماذا؟ ، متى؟ ، وأين؟ .
- تدريب الطلبة على استخراج الكلمة المفتاحية (Key Sentence) في الفقرة.
- تدريب الطلبة على ممارسة النقاش المفتوح.

4.1.3 التقويم

يعد الهدف من التقويم في دروس الإبداع التحقق من مستويات وقدرات الطلبة على ممارسة التفكـير الإبداعي لتعرّف السعـة الإبداعية (Capacity of Creation) من موقف لآخر؛ لـذلك لا تُعد أساليب التقـويم التقليدية أساليب مناسـبة للكشف عن القدرات الإبداعية. إنما يمكن استخدام الأساليب المفتوحة التي تسمح لقدرات الطالب للانطلاق من عقـالها ، وتظهـر على صورة إبداعات مـختلفـة من آن لآخر ، ومن موقف لآخر. . وعلى المعلم أن يتجنب أن يضع التقويم بهدف رصد علامة محددة.

2.3 توفير الحرية النفسية والمناخ الصفي المتسامح

يتطلب تدريب الإبداع لدى الطلبة قدرا معقـولا من الحرية النفسية ، وذلك لما في الحـرية النفسـية من آثار في تهـيئـة الفرد وإثارة اسـتعـداده للإبداع ، والتفكـير الإبداعي.

يساعد توافر الحرية النفسية الطلبة على التخلي عن التوترات ، وأساليب الكف لتفكيرهم، وإطلاق العنان للخيال ، وللأفكار المتحررة. ويمكن أن يظهر ذلك قدرات دفينة لدى الطلبة تكيفها ظروف الصف العادي المحكوم والمضبوط بالقوانين الصارمة ، والأنظمة الصفية والانضباط الذي يمكن أن يقيد تفكير الطلبة.

ويشعر الطلبة عند توفير درجة من الحرية النفسية بالقدرة على الانطلاق وتدفق التفكير (Flow Thinking) ، وتتيح أمامهم الفرصة لأن يجوبوا أعماق خبرات كانت محرمة، أو لم تكن يتاح لهم فرصة التعامل معها.

وتتيح الحرية النـفسية للطالب أن يخرج مكبـوتاته ، ويتحرر فيـها على صورة إبداعية بناءة إذا ما استغلت في مواقف تعلمية تدريبية.

أما بالنسبة للمناخ الصفي المتسامح. فيعتـبر البيئة التي ينمو فيها ويتطور تفكير الطالب، فتسـامح المعلم مع أفكار طلبته ، والتسـامح مع الغموض (Tolerance of Ambiguity) يتيح الفرصة أمام الطلبة للتعبير عما يجول في أفكارهم والإفصاح عن مشاعرهم، وتحاملهم، وكبتهم.

ويقلل ذلك من سـيطرة مشـاعر الكبت التي تتـسبب عن وجـود المعلم الذي وجد؛ لكي يضـبط محاولات الطلبة الذهنيـة، والذي يبحث في مناقشاته عـادة كما يؤيد وجهة نظره، أو البحث عمّن يعطي الإجابة الصحيحة. وذلك يقيد تفكير الطلبة

ويضعف محاولات الطلبة في التعبير عن أحداسهم (Intitution) كما وضحها برونر (Bruner, 1963).

3.3 تنظيم الوقت واستغلاله

إن مهمة تنظيم الوقت، واستغلاله إحدى المهمات التي ينبغي أن يدرب عليها الطالب حتى يتطور إبداعه؛ لأن تنظيم الوقت يساعده على الإحساس بقيمته، واستقلاله وتوظيفه. وحتى يتم تنظيم الوقت لابد من مساعدة الطلبة على الإحساس بالدقائق والساعات، وزيادة وعيهم بها، لأن كثيرا من الطلبة لا يدركون مقدار الزمن الذي يصرف في مهماتهم الحياتية والترفيهية، أي أنهم يعكسون إحساسا متدنيا، أو متخلفا بمرور الوقت.

لذلك يساعد المعلم المتوجه نحو الإبداع في تدريسه طلابه في البداية على الإحساس بالزمن سواء كان في تقدير الزمن المستغرق في الأداء على المهمة الدراسية أو المهمة الإبداعية.

ويمكن للمعلم أن يطلب من الطلبة ممارسة النشاط الآتي لتدريب طلبته على الإحساس بالوقت، ونمط إدارته :

- تسجيل الوقت الحالي على ورقة وضعت بجانبك.
- ابدأ في الدراسة.
- في نهاية الساعة الأولى من بدئك للدراسة سجل كم من الصفحات قرأت.
- وهكذا في نهاية الساعة الثانية ، والثالثة ، والرابعة.
- صف الخط البياني الذي يمكن أن يمثل العلاقة بين عدد الساعات ، وعدد الصفحات.
- صف العلاقة بجملة خبرية.

ويقوم المعلم في الإجراء نفسه عند تدريب الطلبة في أثناء تكليفهم بالعمل في مهمات إبداعية مثل :

- الطلاقة في التعبير.
- معالجة الأشياء معالجة جديدة.
- إصدار الأفكار في معالجة مشكلة جديدة.

- الإجابة عن أسئلة متشعبة ، وغير ذلك.

إن تدريب الطلبة على الإحساس بالوقت وتقديره يزيد من الأهمية التي يدركها الطالب في معالجة الأشياء ، وإنجاز المهمة. ويكاد أن يتحدد الفرق بين الطلبة المبدعين الذين يشعرون بقيمة الوقت ، والطلبة الذين ينعدم لديهم الإحساس بالوقت بالآتي:

- يشعر الطلبة المبدعون بأهمية ما يصرف من وقت على مهمة ويذكرون بين الآونة، والأخرى مقدار ما استغرقوه بينما لا يشعر الطلبة العاديون بذلك.
- يحسن الطلبة المبدعون استغلال الوقت ، وذلك في الربط بين الزمن المستغرق في الأداء على المهمة ، وقيمة الإنجاز الذي يحصله. بينما يركز الطالب العادي على أنه أمضى وقتا جيدا بغض النظر عن الإنجاز، أو ما يحققه.
- يعكس الطلبة المبدعون حرصا واهتماما بالوقت ويتحدثون عنه بإيجابية ويحسبون أنشطتهم موزعة طيلة النهار، بينما لا يعكس الطلبة العاديون ذلك.

أسئلة التقويم الذاتي (3)

1. كيف يساهم تحضير الأهداف وتوضيحها في خدمة التفكير الإبداعي في الصف وتنميته؟
2. هل ثمة تعارض بين توفير الحرية النفسية والانضباط الصفي؟
3. ما نوعية المشاكل التي تعترض الطالب في حياته الدراسية ؟ اذكر بعضاً منها.

- يبني الطلبة المبدعون برنامجا يوميا موزعا بحسب الأنشطة، والمهمات على مدار ساعات اليوم، وتقييم أداءاتهم بين الوقت والآخر ومدى انسجام ذلك مع برنامجهم، بينما لا يتوافر ذلك لدى الطلبة العاديين.
- تتحدد قيمة الوقت لدى الطلبة بدرجات الإنجاز في المجالات والمواضيع التي أمضوا فيها الوقت. وتتم المحاسبة بين الطالب ونفسه في مدى فعالية إدارته للوقت ، بينما لا يظهر ذلك لدى الطالب العادي.

- يهتم الطالب المبدع بوجود ساعة أمامه في كل موقف ، وينظر إلى الساعة ، لكي يرى مدى صحة مسيرته وتنفيذه لبرنامجه اليومي ، ولا تحكمه الظروف بل هو يتحكم بالظروف ويسيطر عليها. بينما يحكم النشاط الطلبة العاديين بغض النظر عن الوقت المنقضي..

وحتى ينجح ذلك ينبغي توافر معلمين مدربين معدين إعدادا جيدا لاستغلال ذلك.

4.3 تنمية مهارات استخدام حل المشكلات وتطويرها

إن المشكلة حالة تعترض الفرد في أثناء حياته ، وخلال تحصيله للخبرات التي يتفاعل معها. وعبر إدارة الفرد لشؤون حياته تعترضه مشكلات في مجالات مختلفة، وكذا الحال مع الطالب. فالطالب تعترضه مشكلات في مستوى المعارف التي يريد استيعابها وتمثلها ، ومشكلات في مستوى المهارات والحركات والعادات التي يمارسها لتسهيل مهمة حياته وتفاعلهم مع العناصر البيئية ، ومشكلات في المستوى الاجتماعي المملثة في ما يحب وما يكره ، وقوانين المجتمع ، وقيمه ، وما يطور من اتجاهات في أثناء سني نموه وتطويره.

وقد أورد بلقيس (1990 ، ص 5) عددا من التعاريف يوضح فيها مفهوم المشكلة، وإليك عددا من التعريفات :

- المشكلة سؤال محير أو موقف يتطلب إجابة أو تفسيرا ، أو معلومات ، أو حلا.
- المشكلة موقف يمكن اعتباره فرصة نادرة للتعلم والتكيف.
- توجد المشكلة بالنسبة لفرد ما عندما يواجه هدفا محددا ، لكنه لا يستطيع بلوغه بالإمكانات المتوافرة لديه ، أو بصور السلوك المألوفة لديه.
- المشكلة وضع يحتوي على عائق يحول بين الطالب وتحقيق غرضه المتصل بهذا الوضع.
- موقف معين يحتوي على هدف محدد يراد تحقيقه.
- موقف يحتاج إلى حل ، حيث لا يرى الفرد طريقا واضحا يقوده إلى ما يريد.

- المشكلة موقف يؤدي إلى الحيرة والتوتر واختلال التوازن المعرفي والانفعالي.

أما المقصود بحل المشكلة ، فهي العملية الذهنية المعرفية التي يواجه فيها الفرد مشكلة ويتشكل فيها هدف يسعى فيه الفرد للوصول إلى حالة توازن معرفي.

وتبدأ هذه الخطوات عادة بالمواجهة الأولية (Initial Confrontation)، وتنتهي بتحقيق الهدف المتمثل في حل المشكلة والوصول إلى حالة التوازن المعرفي (Cognitive Equilibirium) ، وهي الحالة التي تنظم فيها الخبرات، والمواقف، بما تتضمنه من الشعور بالحيرة، والإثارة، والدهشة، إلى حالة استحضار الخبرات المتعلقة بها، وما يرتبط بذلك من أبدال مختلفة تعالج أبعاد الموقف المشكلة، ثم الوصول إلى حالة الهدوء والراحة.

يتطلب مرور الطلبة بهذه الخبرة قدرة ومهارة في :

- تحديد المشكلة وتفهم طبيعتها.
- الربط بين عناصر المشكلة وأبعادها ، وما تجمع لدى الفرد من خبرات سابقة.
- بناء افتراضات ، ثم أبدال تشكل حلولا متعددة.
- بناء مخطط لتجريب الحلول المقترحة (الافتراضات) يسير وفق منحى نظامي (Systematic Approach) ، فهي التفكير.
- بذل الجهد وتنظيمه والمثابره في العمل على الحلول، ليصل منها إلى حلول مقبولة.

4. أسلوب حل المشكلة كاستراتيجية للتدريب على ممارسة الإبداع والتفكير الإبداعي

يمثل أسلوب حل المشكلة حالة تفكير، يمكن أن تنفذ على صورة استراتيجية للتدريب على الإبداع، وبخاصة أن حل المشكلة، والوصول إلى أبدال جديدة لم تكن معروفة، ومعالجة المشكلات والوصول إلى حلول جديدة تمثل نواتج إبداعية. وإن هذه النواتج الإبداعية يمكن التخطيط للوصول إليها، ويمكن تدريب الطلبة على ممارستها لتحقيق أهداف ممثلة في التدريب على ممارسة الإبداع، والتفكير الإبداعي.

ويمكن التعامل مع أسلوب حل المشكلة باعتبارها قدرة تكمن في الإحساس بالمشكلة، وفهمها، والقدرة على تطبيق قواعد وقوانين أو مبادئ في حل المشكلة ، وتوليد حلول وأبدال جديدة ، وتجريب الحلول للوصول إلى إجابات جديدة للمشكلة.

وقد عنى بأسلوب حل المشكلة عدد من أصحاب الاتجاهات المختلفة ، ومن أجل فهمها بصفتها عملية إبداعية يمكن استعراض عدد من الآراء الممثلة للاتجاهات المختلفة :

1.4 جيلفورد وأسلوب حل المشكلة

اعتمد جيلفورد في تفسيره للقدرات الإبداعية على أنها مكونة من **ثلاثة أبعاد، العملية، والمحتوى والنتاج.** وافترض أن الذاكرة هي أساس جميع أنماط السلوك المرتبط بحل المشكلة (Guilford, 1967, P. 315) وقد عرض جيلفورد ونموذجه في تفسير حل المشكلة الذي طوره بالاشتراك مع هوبفنر (HoepFiner) ، إذ تم تحديد ست قدرات فرعية، وقدرة عامة (G) (*) ترتبط جميعها بهدف حل المشكلة (Guilford and Hoepfiner, 1971) ، وهي :

1 - قدرة المعالجة السريعة لمجموع الصفات المميزة للشيء المرتبط بالمشكلة بهدف سبر أعماق المشكلة.

2- قدرة تصنيف العناصر أو الأفكار المتضمنة في المشكلة وفق معيار محدد.

3 - قدرة إيجاد عناصر وعلاقات مشتركة بين الصفات المكونة للمشكلة أو الموقف.

4- قدرة التفكير بالنواتج (Outcomes) البديلة (Alternatives) لمشكلة معينة أو موقف معين.

5- قدرة بناء قائمة صفات مرتبطة بهدف حل المشكلة.

6- قدرة استنباط المقدرات السابقة المطلوبة للموقف.

7- القدرة العامة (G) لحل المشكلة.

(*) General ability.

كما يفترض جيلفورد أن الإبداع في حل المشكلة يكمن في عمليات التركيب الذهنية المتضمنة في الإجابة عن الأسئلة التفريقية ، وأسماه بالتفكير التفريقي (Diregent Thinking) إذ يستطيع الطالب إبداع مواقف جديدة لم تكن قد خطرت بذهنه من قبل ، ويستطيع أن يتدفق بذكرها في وقت قصير جدا، بعكس التفكير التجميعي (Convergent Thinking) ، كما يتضمن التفكير التفريقي إنتاج عدد كبير من الحلول والفرضيات، وهي محور العملية الإبداعية والتفكير الإبداعي ، لذلك أصبح مدلول التفكير التفريقي مرادفا للتفكير الإبداعي (Lefrancois, 1988, P.229) وهو مستوى أدنى من التفكير الإبداعي ، إذ أن تفكير الطالب المبدع يذهب في هذا المستوى من التفكير إلى أن يلم بموجودات البيئة المحيطة به، ويزاوج بين متغيراتها في علاقات فردية ، ثم يوجد علاقات شاملة بين هذه المتغيرات ؛ ليصل إلى شيء جديد، ويكون بذلك قد آلف بين عناصر موجودة ، ولم يبدع متغيرات جديدة ، وإنما وضعها في سياقات أدت إلى ظهور ناتج جديد لم يكن قد ظهر من قبل. ويتضمن التفكير التجميعي كذلك عملية إنتاج حلول صحيحة للمشكلة (Lefrancois, 1988, P: 299).

لذلك سميت نظرية جيلفورد بنموذج العقل (Model of Intellect) وقد تضمن عدداً من الأفكار التي يمكن أن تسهم في تطور تفكير الطلبة الإبداعي في عملية التعلم والتعليم الصفي وهي :

- أن العمليات الذهنية عمليات معقدة، وبخاصة في الصور التي تعكس عمليات الفكر.
- أن عمليات التدريس يمكن أن تسهم في التطور العقلي.
- أن التفكير التفريقي تفكير إبداعي.
- العناية بتطور القدرات المتضمنة في التفكير الإبداعي، لذلك ينبغي أن يصمم البرنامج التدريسي لرعاية وتنمية استراتيجية التعلم للتفكير، لتصحيح الأخطاء الشائعة.
- ينبغي التمييز بين القدرات الموروثة، والقدرات الوظيفية (Functional Abilities).

- إن كثيرا من المبدعين في مجالات العلوم المختلفة، والفنون، والآداب، والاختراع، كان ينظر إليهم كأفراد عاديين ولم يكن ينتبه لهم في البداية على أن لديهم قدرات موروثة. ولكن عندما أتيحت لهم الظروف المناسبة ، ومتطلبات البيئة المناسبة التي استحثتهم على التفكير بطريقة مغايرة للأفراد المحيطين بهم ظهرت القدرات على صورة وظائف إبداعية.
- إن متطلبات المدرسة المخطط لها بعناية التي تتطلب تقويماً ، وتطبيقات ، وتفكيراً متباعداً. . وغير ذلك من مقدرات سوف تقوم بنقل هذه القدرات من قدرات موروثة إلى قدرات وظيفية.
- اعتبار ثلاثة أبعاد لنظرية العقل لدى جيلفورد.

محتوى + عمليات ← نواتج واعتبار النواتج التي يراد تطويرها وتحقيقها لدى الطلبة.

إن مهمة المدرسة والمعلمين العناية بتطوير خبرات التفكير التفريقي ، ويتم ذلك بإعداد الأنشطة المدرسية والصفية التي تتضمن :

1) اعتبار العمليات الذهنية التي يراد تدريب الطلبة على ممارستها وهي :

- عمليات إصدار الأحكام والتقويم.
- ممارسة أنشطة التفكير الإبداعي.
- تفصيل أنشطة الذاكرة الذهنية وشحذ قدراتها.
- تزويد الطالب بالمعرفة، ومساعدته على تحصيلها وتطويرها والبحث عنها في أماكنها ومصادرها.

2) تزويد الطلبة بغرض التفاعل مع محتويات ذات أهمية وقيمة في شحذ التفكير الإبداعي، والتي تتحدد بالآتي :

- الخبرات الصورية والشكلية.
- الخبرات الرمزية.
- الخبرات اللغوية واللفظية.

ويمكن أن يحقق التخطيط لنواتج التفكير الإبداعي للطلبة عبر ما يقدمه لهم من خبرات، ومواقف، ومهمات، وأنشطة نواتج ذات قيمة تساعدهم على حل

مشكلاتهم، ومعالجة المشكلات التي يمكن أن تعترضهم في المستقبل، ويمكن أن يرتقي ذلك بعملياتهم الذهنية الموظفة في المواقف التعلمية، وفي المهمات التي تستدعي استحضار خبراتهم المخزنة. ومن هذه النواتج (Products) التي يمكن تحقيقها لدى الطلبة الآتية :

- وحدات ، وضع الخبرات والعناصر ضمن وحدات وترميزها.
- تصنيفات ، وضع الأشياء المتوافرة وفق تجميعات وفق بعد أو أكثر.
- علاقات ، وضع الأشياء وفق علاقات ، وبناء شبكات علائقية.
- أنظمة ، التعامل مع الخبرات كأنظمة تربطها علاقات يمكن استحضارها.
- تحويلات ، تحويل الخبرات من مواد خام إلى مواد قابلة للمعالجة والفهم.
- تطبيقات، نقل الخبرات والمعرفة إلى ممارسات عملية، ونقلها من النظرية، إلى تطبيقات وممارسات في مجالات علمية وحياتية مختلفة.

لذلك فإن المهمات التي تقدم للطلبة تكون وفق فترات صفية (حصص) محددة ومنظمة. أو وفق فترات أنشطة تحددها المدرسة. لكن ما ينبغي التركيز عليه ، هو **اعتبار أن التدريب على تفكير الطلبة الإبداعي يتم وفق ظروف صفية منظمة حتى يتاح لمعظم طلبة الصف ممارسة أجزاء من هذا النمط التفكيري أو معظمه.** ويحتاج المعلمون إلى إعداد وتدريب كافيين حتى ينجحوا في تنفيذ مهمات وجهة نظر النموذج الذهني كما ذهب إليه جيلفورد، ويبقى الطموح أن تعم هذه الممارسات كل معلومة يتم طرحها في الموقف الصفي، على أن يُعنى المديرون والإداريون الآخرون بتشجيع هذه الممارسات، ورعايتها، وتشجيعها، واعتبارها في التخطيط.

2.4 نموذج جانييه Gagne' Model

يفترض جانييه أن تفكير حل المشكلة تفكير إبداعي. ويتحدد التفكير بالمقدرات (Capabilities) التي توجد لدى الأفراد وتتضمن المهارات ، والمعارف الضرورية لأداء مهارة سواء أكانت ذهنية أو حركية (Gane' , 1985, P.2). وتحدد المقدرات ما الذي يصبح الفرد قادرا على أدائه بعد مروره في مواقف أو خبرات تهيئه لذلك؟

ويرى جانييه كذلك أن وظائف الأفراد الذهنية محكومة، أو موجهة بعدد من الاستراتيجيات الشخصية المعقدة. وتتضمن هذه الاستراتيجيات أسلوب انتباه الفرد،

ودراسة وتنظيم المعرفة، وتحليلها، وتركيبها، واستدعاءها؛ لذلك فإن تطور مقدرات الفرد الشاملة في مواقف التعلم تتضمن أسلوب التفكير، والإبداع، والاكتشاف، والتذكر.

وقد حدد جانيه نواتج التعلم في مجالات رئيسة هي: (Lefrancois,1988,P.115)

1- مهارات ذهنية، حل المشكلات، (عمليات عقلية عليا) وتتضمن:

- قوانين .
- مفاهيم.
- تمييزات .

2- معلومات لفظية. .

3- استراتيجيات معرفية.

4- مهارات نفسحركية.

ويعتبر جانييه سلوك حل المشكلة الإبداعي سلوكا موجها نحو هدف ، وتقوم استراتيجيات التفكير بتوجيه ، وضبط عملية السعي للمواصلة لتحقيق الهدف.

ويفترض كذلك أن استراتيجيات التفكير تساعد الطلبة على التحكم والضبط لعمليات التفكير. إذ قد حدد في أثناء حديثه عن شروط التعلم (Gagne',1977,P. 170) الاستراتيجيات التي يمكن للطلبة نقلها من موقف لآخر ومن مشكلة لأخرى وهي:

1- توليد أفكار حديثة وغير مألوفة.

2- التمهل في إصدار الأحكام

3- تحليل الموقف والخبرات المتوافرة إلى عناصرها.

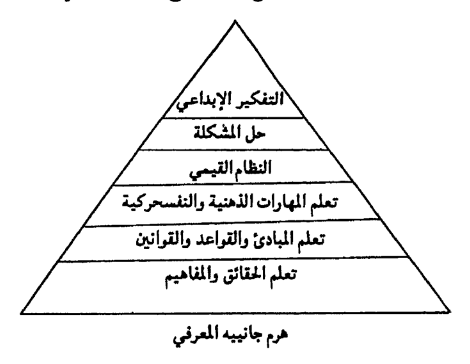
4- تحديد الجوانب الأساسية في الموقف أو المشكلة.

5- الانتباه إلى الحقائق المرتبطة بالموقف.

ويفترض جانييه كما افترض غيره من علماء النفس والعلوم التربوية أن الإبداع المتعلق بحل المشكلات يمكن تعلمه والتدريب على ممارسته.

وقد وضع جانييه في قمة هرمه التعلمي مقدرة حل المشكلات ، وقد اعتبر كل المقدرات السابقة متطلبات ضرورية سابقة لمقدرة حل المشكلات، وعدم توافر أي مقدرة منها يعيق تحقيق الطالب لحل المشكلة حلا إبداعيا.

ويفترض جانييه كذلك أن مهارة حل المشكلات ناتج متوقع ومنطقي في معالجة المعلومات، ومهارة مولدة قادرة على توليد الأفكار والمفاهيم والمبادئ أو القواعد التي يحتاجها الطالب لتحقيق هدف الإبداع. وقد وضع جانييه ذلك في هرمه الآتي :



هرم جانييه المعرفي

3.4 ديفيز (Davis)

وقد اعتمد استراتيجية التحدث حول المشكلة ومناقشتها مع الآخرين. وذهب إلى أن طرح القضية وشرحها للطلبة الذين توزعوا إلى مجموعات صغيرة للتعامل مع مشكلات بحيث يتم تحديدها بدقة، ثم البحث عن عناصر الحل ذات الصلة وتجميعها، ثم تطوير خطط للتوصل إلى حل عملي لها، فإن ذلك يسهم في إيجاد حل لها. وقد تكون تلك المجالات قد غابت عن ذهن الباحث أو الكاتب لتداخل مجموعة أفكار أو آراء، إلا أن مناقشة الطلبة فيما بينهم يمكن أن يشير لديهم تذكر

عوامل أو أسباب تتصل بالمشكلة مما يجعل الحل أكثر إبداعا وليس مألوفا. وإن مناقشة الطلبة بين الآونة والأخرى في المشكلة موضوع الدراسة يمكن أن يسهم في إغناء خبراتهم وتقدم لهم الحلول المقترحة، ويزودهم بمقدرات جديدة، وذلك يسهم في تطوير قدراتهم الإبداعية، وتقليب المشكلة والنظر إليها من زوايا جديدة متنوعة. (Davis, 1974)

أسئلة التقويم الذاتي (4)

أ - اذكر (4) معيقات تحول دون ظهور القدرات الإبداعية والتفكير الابداعي

1 - ....

2- ....

3- ....

4- ....

ب- اذكر (4) ظروف صفية تقليدية تعيق الفكر الإبداعي

1 - ....

2- ....

3- ....

4- ....

جـ- اذكر (4) ممارسات لتطوير قدرات الطلبة الإبداعية مرتبطة بالجو النفسي في المدرسة:

1 - ....

2- ....

3- ....

4- ....

تدريب (6)

اذكر(4) أساليب يمكن أن تتعلق بالطلبة، وتعمل على تنمية التفكير الإبداعي لديهم.

1 - ....

2- ....

3- ....

4- ....

4.4 استخدام التقنيات التربوية

عزيزي القارئ، ما المبادىء التي يقوم عليها استخدام التقنيات التربوية؟

تقوم التقنيات التربوية على مبادئ تتصل بالتطبيق التربوي. وهي تنادى بتبني طريقة منهجية، أو نظامية (Systemalic) لتصميم عملية التعلم وتنفيذها وتقويمها في ضوء أهداف تعلمية محددة.

أدىّ تقدم وتطور الفكر التربوي والنفسي في ميادين التعلم والتعليم إلى الالتفات إلى عملية التربية وعقلنتها ، وترتب على ذلك إعادة بنائها على أسس من المنهجية العلمية والمكتشفات العلمية ، والسلوكية والتقنية ، وتعد مراعاة هذه الأسس أحد الأساليب لتطوير التربية العربية، وتحديث المجتمعات العربية وإنمائها (الشيخ، 1983، ص 4).

وقد حدد عمر الشيخ (1983) التقنيات بأنها المنظومات التقنية التي تشتق من منظومات المعرفة التي ينتجها العلماء في المجالات المختلفة لغرض التدخل في تطور الظواهر والأحداث ، وتحولاتها ، وتشكيلها وفق الحاجات الاجتماعية.

وبذلك فإن عمل المعلم في استخدام التقنيات هو مساعدة للطلبة على اشتقاق من منظومة المعرفة المتوافرة منظومة عملية أو تحويلها إلى منظومة عملية. ويعتمد ذلك على أن تحويل منظومة المعرفة إلى منظومة للعمل أو إلى تشكيله من العمليات أو التحويلات يمكن من التدخل في الظواهر والأحداث وتشكيلها كما يشاء الفرد ، كما تمكن في الوقت نفسه من تحويل الظاهرة السلبية الجامدة إلى ظاهرة إيجابية موظفة ، وتظهر على صورة أداء ، أو عمل، أو ممارسة (Ladriere, 1977, PP: 17-39) .

1.4.4 كيف يمكننا الإفادة من نواتج التقنيات؟

حتى يمكننا الإفادة من نواتج التقنيات ينبغي أن تكون التقنيات التربوية تقنيات تربوية بحق موجهة إلى الإبداع ، وتطوير التفكير الإبداعي، وتكون التقنيات كذلك حينما:

أولا : تزودنا كتربويين مخططين ببرامج إبداعية للتدريب على الإبداع ببرامج العمل وطرائقه، أي تخصص لنا الوسائل الفاعلة التي يمكن انتهاجها لتحقيق الأهداف التربوية المرصودة.

وبذلك يترتب على التقنيات أن تمكننا من التحكم شبه التام بممارساتنا بوصفنا معلمين، ومخططين، ومؤلفي مناهج، ومقيمين للبرامج ، وما نتخيره من أدوات ومواد خام، وأساليب، حتى تكون ممارساتنا وأداءاتنا منطقية وذات كفاءة عالية.

ثانيا : أن تشتق المنظومات التقنية من المنظومات العلمية المناسبة ، وتستند على تلك الأصول، وذلك بمكن أن يسهم في تطوير البنى المعرفية والمنطقية للطلبة المبدعين. ويترتب علي ذلك أن يُعنى المعلمون المتوجهون نحو التدريب على الإبداع لطلبتهم بتطور تلك البُنى المعرفية والمنطقية لدى الطلبة، ومراعاة اعتمادها على أصول علمية.

ويفترض عمر الشيخ (1983، ص 8) أن التقنيات التربوية ومنها التقنيات الموجهة نحو تدريب التفكير الإبداعي وتنميته - هي نوع من المعرفة التطبيقية التي يمكن فيها نقل ما تم الوصول إليه من مبادئ ونظريات في العلوم السلوكية إلى ممارسات تظهر على صورة تطبيقات، وأداءات تسهم في تحسين الظروف الصفية وجعلها أكثر ملاءمة لتنمية الإبداع لدى الطلبة (Klahr, 1976). وأن ذلك يقلل من الارتجال، والممارسة الفجة وذلك تحقيقاً لمبدأ ابن خلدون "إن أول العمل هو آخر الفكر. . ".

2.4.4 المعوقات التي تمنع الاستفادة من استخدام التقنيات التربوية:

وإذا أردنا استغلال وتفعيل قدرات الطلبة الإبداعية، لا بد من إزاحة المعوقات التي تحول دون الإفادة من استخدام التقنيات التربوية ومن هذه المعوقات الآتية:

1- المعوق الإداري

ومرد ذلك أن استخدام التقنية يتطلب ترتيباً وإعداداً، وتجريباً، وعدم توافر الظروف البيئية المناسبة، وعدم توفر الصفوف المجهزة أو المعدة لذلك يمكن أن يمنع

المعلمين من استخـدامها؛ أو توظيفهـا بهدف الإفادة أقصى إفادة ممـكنة مما يتوافر من مواد وتقنـيات في المدرسة لإعـلاء قدرات الطلبـة الإبداعيـة (عايش ، 1983 ،ص 72).

2- المعوق الفني

وذلك يرتبط بمدى تأهيل المعـلم لاستـخدام وتوظيف التـقنيات إن توافـرت ، واختيار مدى الملائم من المواد التي تناسـب قدرات الطلبة ، وتحقق الهدف الذي يريد المعلم توظيـفهـا من أجله. وذلك يتطلب تأهيل المعلم ؛ لكي يصـبح معـلما كـفؤا باستخـدام التقنيات التربوية بأجـهزتها (Hardware) وبرامجها (Software) لخدمة رعاية الإبداع وتطويره لدى الطلبة.

3- المعوق الأمني

وذلك يرتبط بفـرضية "الخـوف من الجديد.." والتـقنيات التربويـة ، تقنيات تتطلب خبرة، ومعـرفة وتأهيل، وإن الافتقار إليهـا يشكل عنصر تهديد لدى المعلم؛ لذلك يتجنب استخدام هذه العناصر الجديدة.

4- المعوق النفسي

وهذا يرتبط بفرضـية "مقاومـة التغييـر.." إذ أن افتقار المعلمين إلى المـعرفة الكافية والمناسـبة، والمهارة، ووجود التـهديد الأمني يقوي اتجاهات التـمسك بالقديم ومقاومـة التغيير لديـهم. وفي كل مرة يستخدم فـيها المعلم إحدى التـقنيات، ويجد بعض الصعوبات نجـده يرتد نحو استخدام الأساليب التـقليدية التي اقتناها، وبرع في استعمالها (عايش ، 1983 ، ص 73).

5- المعوق الاجتماعي

إن المركز الاجـتمـاعي الذي تحدد به المعـلم، لم يعد من المراكـز المحتـرمة أو المرمـوقة ، لذلك مـا الذي يدفع المعلم إلى تجـشم الصعـاب، ومـواجهـة التهـديد باستخـدام مواد وتقنيات جديدة تجـعله يواجه الفشل، وقد يمنعـه ذلك من تبني اتجاه التجديد وإثراء الخبـرات بما يتطلبه من استخدام تقنيات تربوية مـن أجل تلبية الهدف الذي تستخدم من أجله.

عزيزي القارئ، إن معالجة المعوقات وإزاحتها، وتهيئة الظروف المتعلقة بالبيئة المدرسية والصفية ، والمتعلقة بالمعلمين وتأهيلهم ، خصائصهم وقدراتهم ، وما يتعلق بقدرة الطلبة للإفادة من هذه الامتيازات، واستيعابها فإنه يسهم بالارتقاء بقدرات الطلبة للارتقاء بقدراتهم وتفيكرهم الإبداعي.

كما يمكن أن يسهم توافر التقنيات التربوية المتقدمة ، وتوافر الخبرات اللازمة لتوظيفها واستخدامها من قبل المعلم ، وتسهيل الإدارة لاستخدامها في تطوير الإبداع والتفكير الإبداعي لدى الطلبة في المدرسة. ويمكن أن تسهم التقنيات في تطوير التفكير الإبداعي في المجالات الآتية:

- تسهم في تدريب الطلبة على استخدام أكثر من قناة من قنوات المعرفة (Modalities) ، وبذلك تثري التعلم وتغنيه.
- تسهم في زيادة فاعلية ونشاط المتعلم وتفاعله مع المواقف التي يواجهها ، وتستشير طاقاته الكامنة لما تتضمنه من تغير في أسلوب الممارسة والمعالجة.
- تطور لديه التفكير الحسي المرتبط بنقل النظرية إلى العمل ، والممارسة ، والتطبيق.
- تسهم في تطوير حساسيته في معالجة الأشياء، بعد أن كان قد تعود على الخبرات النظرية.
- تطور أسلوب التفكير التقني والمتضمن نقل النظرية إلى خبرات منظمة عملية.
- تزيد من واقعية المعرفة ، وتساعد المتعلم على إبداع طرق جديدة غير مألوفة لما يتسير لديه من خبرات.
- تسهم في تنويع خبرات الإبداع لديه ، وتعمل على تطوير طرق مازجة بين الاتجاهات المختلفة لديه.
- تساعد الطالب على السير وفق قدراته وسرعته الخاصة في التعامل مع المواد بهدف الإبداع، وتحقيق الإنجاز وفقها.
- تسهم في تطوير عقلية الطلبة عندما يستخدمون أساليب وطرق مختلفة في معالجة الخبرات الإبداعية، كما تتيح أمامهم فرص معالجة المواد المتوفرة لديهم بطريقة معاصرة لمجتمعهم والمجتمعات المتقدمة الأخرى.

5.4 تصميم الاختبارات وتقويم العمل الإبداعي

تعدّ الاختبارات في طبيعتها ، لتقيس مدى تحقق الأهداف التي رصدت والوصول إلى درجة أو علامة رقمية تحدد مدى درجة تحصيل الطلبة لما رصد من الأهداف ، لذلك اعتبرت العلامة (80) مثلا هي المؤشر الذي يدلُّ على تحقيق الطلبة لـ 80٪ من الأهداف التي تم رصدها، وقد قيست بذلك الاختبار.

ويحدد في الاختبار عادة إطار المعرفة التي يراد استيعابها، والتي تقاس في الاختبار الذي يعده المعلم، وتحدد المعرفة كذلك، كما ويحدد الاختبار الطريقة التي يقاس بها المحتوى سواء أكانت موضوعية، أو إنشائية.

يلاحظ أن الاختبار بمفهومه مجموعة من المواقف أعدت؛ لتقيس عينة مرصودة من السلوك لمحتوى محدد، ليلبي حاجات تعلم التفكير الإبداعي، وتطوير القدرات الإبداعية كذلك.

لذلك احتوت الاختبارات التي أعدت لتقيس القدرات الإبداعية فقرات واسئلة من النوع المفتوح من مثل:

1- افترض أن . . . . .
2- اذكر أكبر عدد ممكن من الكلمات التي تبدأ بالحرف (س).
3- اذكر أكبر عدد ممكن من الكلمات التي تنتهي بالحرف (س).
4- اذكر أكبر عدد ممكن من الكلمات المرادفة لكلمة سلام.
5- اذكر أكبر عدد ممكن من الكلمات المضادة لكلمة جيد.
6- اذكر أكبر عدد ممكن من أسماء أشياء كروية الشكل.
7- تستعمل الصحيفة في القراءة ، اذكر أكبر عدد ممكن من الاستعمالات الأخرى المفيدة. التي تعتبرها استعمالات غير عادية.
8- يستعمل الكتاب في القراءة ، اذكر أكبر عدد ممكن من الاستعمالات الأخرى المفيدة.
9- يستعمل الطوب في البناء ، اذكر أكبر عدد ممكن من الاستعمالات المفيدة غير المألوفة.
10- يستعمل الزيت للطعام ، اذكر أكبر عدد ممكن من الاستعمالات الأخرى المفيدة غير المعتادة.
11- ماذا يحدث لو فهم الإنسان لغة الطيور والحيوانات ؟

- ماذا يحدث لو تصبح الأيام ضعف طولها الزمني الأصلي ؟
- ماذا يحدث لو استطاع الإنسان أن يطير ؟
- ماذا يحدث لو توقفت وسائل المواصلات الحديثة عن العمل ؟
- ماذا يحدث لو امتنع الناس عن النوم ؟
- ماذا تفعل ؛ لكي تصبح معلما ، لو كانت جميع المدارس غير موجودة؟
- ماذا يحدث لو أن الأرض حفرت بحيث تظهر الحفرة من الناحية الأخرى فيها ؟
- ماذا يحدث لو أن السماء أمطرت ذهبا ؟
- فكر في طريقتين أو أكثر ؛ لتصبح الدراجة على نحو أفضل.

- **علامات تشابه :**
  - ما العلاقة بين الإنسان والحيوان والنبات ؟
  - ما العلاقة بين الحديد والنحاس والألمنيوم ؟
  - ما العلاقة بين الماء والزيت والنحل ؟
  - ما العلاقة بين التفاح والبندورة والجزر؟

- **علامات اختلاف:**
  - ما الغريب في الفقرات الآتية؟
  - عمان ، دمشق ، بيروت ، سوريا.
  - حديد ، ذهب ، خام ، رخام.
  - بعيد ، بديع ، يعبد ، وعي.

- **علامات تناظر :**
  - فوز - نصر : كبير ______
  - جرئ - شجاع : منير ______
  - حديد - نحاس : ماء ______

- علامات تضاد :

- أبيض : أسود ، طويل ــــــ
- عناد : طاعة ، ناجح ــــــ
- ليل : نهار ، نور ــــــ
- صادق : كاذب ، شجاع ــــــ

يلاحظ في الأسئلة السابقة التي تشكل مواقف اختبارية ، ومواقف تدريب يستدعي فيها الطالب مخزونه ، ويمارس عمليات التوليد الذهنية ، التي يحث فيها ذهنه ؛ لكي يعمل بأقصى طاقاته ضمن فترة زمنية محددة. ويمكن أن تحدد توليدات الطالب في الموقف المحدد إمكانات الطالب الإبداعي في المواقف المفاجئة، ويمكن أن يُعطى وقتا كافيا للكشف عن توليداته التي تعكس قدراته. وبهذه الطريقة يمكن تعرّف إمكانات الطلبة الذهنية، واستعدادهم للإبداع، وميلهم للتفكير الإبداعي.

ويلاحظ أن مواقف الاختبار التي تصمم لكي تستخدم لدى الطلبة المبدعين هي مواقف تهدف إلى تنشيط الخبرات، والمخزون، والمعرفة، والإمكانات الكامنة لدى الطالب، وليس بهدف تقييم عدد الإجابات الصحيحة وتحديد درجة محددة له.

لذلك يقول المعرفيون بإمكانية التدريب على ممارسة التفكير الإبداعي باستعمال الأسئلة السابرة (Probe Questions) التي تهدف إلى الكشف عن قدرات الطالب المعرفية المتعمقة، لتعرف مستوى الخبرات المتوازنة المخزونة ، والتي تعكس إمكاناته واستعداده الإبداعي.

6.4 تنمية مهارة القراءة الإبداعية والناقدة

تعتبر مهارة القراءة إحدى المتطلبات التي تزود الطالب بالمحتوى الذي يساعده على معالجة الموقف بطريقة جديدة. وفي القديم عالج ديمقروطيس العلاقة بين القراءة والإبداع والتفكير الإبداعي فافترض أن التفكير يمكن أن يكون دون توافر محتوى منظم يتم تحصيله عن طريق القراءة ، ولذلك فقأ عينيه لكي يفكر أكثر مما يقرأ وحتى يتطور تفكير الفرد (هازليت ، 1975 ، ص 132).

ويذهب شوبنهاور إلى أن "الطريقة الأسلم لكيلا تكون لدينا أفكار صادرة عن ذواتنا هو أن نظل نقرأ في كتاب طوال الوقت ولا نفعل شيئا غير ذلك . . . إن المرء يجب ألا يقرأ إلا عندما تركد منابع فكره، وهو ما يحدث دائما حتى بالنسبة لعظماء المفكرين. . " .

وهناك افتراض مفاده أن عملية القراءة عملية فكر يضاف إلى فكر . وهناك اعتقاد يذهب إلى أننا لا نستطيع أن نسير قدما بوساطة التفكير، وأننا، لكي نصبح متعلمين أو مثقفين، أو لكي نحرز أي معرفة ، فلا بد أن نقرأ ونقرأ ونقرأ. . "

وقد ذهب تشارلس اليوت في مقابلة له بعنوان (Five Foot Shelf) :

إن الشخص الذي لم يقرأ كتاب (Wealth of Nations) لا يحق له أن يتحدث أو حتى يفكر بحكمه في تلك الموضوعات الحيوية. . "

ويعطي شوبنهار قيمة للرأي الذي يذهب إلى ممارسة التفكير قبل القراءة. إذ يرى شوبنهار أنه" يمكن أن يكون الإنسان قد اكتشف جزءا من الحقيقة، أو الحكمة بعد أن يكون قد قضى قدرا كبيرا من الوقت، وبعد أن يكون قد احتمل المشقة في التأمل فيها بنفسه فيضيف فكرا إلى فكر. ويمكن أن يحدث أحياناً أن يكون قد وجدها كلها في متناول يده بأحد الكتب فيوفر على نفسه المشقة. . . " (هازليت ، 1975 ، ص 141).

وهناك من يرى أنه عن طريق القراءة تستطيع أن تحصل على خلاصة الخبرات ببذل جهد ذهني بسيط يتمثل في القراءة إذ يرى صاحب هذا الرأي "إذا حاولت أن تعالج بتفكيرك موضوعا كاملا بنفسك ، فستبذل طاقة كبيرة ، ووقتا طويلا في الوصول إلى نتائج ربما أمكن التوصل إليها سابقا خلال الأجيال التي كانت قد عاصرت نشأة الموضوع ؛ لذا يجب عليك أن تسعى للحصول - في وقت قصير ما أمكن - على العدد الأكبر من الحقائق المهمة وعلى المخططات الأساسية لأحسن ما قد أمعن النظر فيه.

وللقراءة الناقدة أهمية في تطوير التفكير حيث يمكن القول :

" . . . يستطيع القارئ أن يجد أنه حتى عندما يقرأ بعين ناقدة يتقبل عبارة معينة هنا وهناك، وبعد ذلك ربما بعد فترة طويلة قد تصل إلى شهر ، يخطر بباله الاعتراض على تلك العبارة، أو يرى أنها يجب أن تكون على الأقل مؤيدة بالبراهين. ولكي نشرح هذا يجب أن نرجع إلى تحليل عملية التفكير. فكل فكرة تدخل العقل، سواء أكانت عن طريق التفكير المستقل أم بالقراءة، فإنها تُقبل كحقيقة إذا كانت في توافق تام مع خبرتنا الماضية كما نتذكرها. وفي كل تفكير أو قراءة تثير الفكرة الجديدة بعض الترابطات عند دخولها. . فالغرض أو المبدأ - على سبيل المثال

- يثير في أذهاننا خبـرات سابقة معينة. لكن في القراءة غيـر الناقدة العادية أو خلال التفكير فإن قليلا من (الترابطات قـد تستثار)، وعلى الأخص تلك التي لا تتوافق مع ما نقرؤه. والغرض النقدي القائم بالذهن يساعدنا على أن نستدعي، أو أن نوقظ هذه المترابطات. . "

ويرى بيه جونز ورفاقه (Beau Jones et al., 1987, P. 12) في كتابه "التعليم والتعلم الاستراتيجيات . . " الذي ترجمه عمر الشيخ أن :

القارئ الـنموذجي يبـدأ عمليـة القراءة عادة بتـصفح مـعالم النص كـالعنوان والعناوين الفرعية والصور والرسوم، وربما قطع صغيرة منه كالمقدمة والخلاصة. وهذا التـصفح ينشط مـخططات المحتـوى وربما مخـططات الأنماط التنظيمـية والأسـاليب الأدبية. ثم يستـعمل القارئ هذه المعلومات لتكوين فرضيـات أو تنبؤات تتعلق بمعنى النص ومقـاصد كـاتبه. وعلى ذلك تصـبح الفرضـيات والتنبؤات هـي الغرض من القراءة، بمعنى أن القارئ يقرأ النص لتأييد فرضياته أو رفضها. وفي أوقات مختلفة ، قد يقوم القـارئ بتلخيص المعلومات الجديدة ، أو مقارنتـها بالمخططات الموجودة في ذاكرته للوقوف على مدى مطابقتها أو انسجـامها مع الفرضيات. وما ان يتعدل المعنى حتى تظهر أسئلـة جديدة تصبح هي الغرض من القراءة التاليـة. وخلال هذه العملية كلها ، يستخدم القـارئ معرفته القبلية للقيام باسـتدلالات على معنى النص الضمني (الذي يكون غـيـر واضح مـن بعض النواحي) وعلى العـلاقـات بـين أفكار النص وتضمينات ما تم قراءته عـلى تغيير معرفته القبليـة ، وتطبيق المقروء لفهم ظواهر لم يتناولها النص».

وتسهم القراءة الفاعلة في تطوير أطر تنظيمية عامة كما يصوغها عمر الشيخ في الكتاب المترجم، ويصفهـا في دليل تخطيطي وفق الأطر الآتية: (بيه جونز ورفاقه، 1978، ص 32):

1- وصف شيء واحد. ويتم في هذا الإطار التركيز على وصف شيء واحد، شخصيات، وأماكن، وأشـياء مدركة بالحواس، وهذا يسهم في تطوير بنى معرفية خاصة بشيء لدى القارئ.

2- الفرض/ السند. وتتكون البنية هذه من جملة ومعلومات تسندها. ويصعب تعرّف هذه البُنى؛ لأنها لا تضم إلا القليل من الكلمات الإشارية التي يمكن

تمييزها ويكشف التقصي الدقيق عن أنها تكشف عن الخصائص للمفهوم أو تعريفه. ويتضمن هذا الإطار المعلومات المسندة كالأمثلة والاقتباسات.

3- مفهوم الشيء الواحد/ تعريفه. ويتحدد مفهوم الشيء بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ما الشيء الذي يشير إليه المفهوم؟
- ما الفئة التي ينتمي إليها؟
- ما صفاته الحرجة؟
- كيف يستعمل المفهوم؟
- ما الذي يتحقق باستعماله؟
- ما وظائفه؟
- ما الأمثلة الدالة عليه؟
- ما الأمثلة التي لا تدل عليه؟

4- النصوص التتابعية. وتتضمن بُنى تتابعية زمنية، أو منطقية. وتتضمن تتابعا صحيحا للأحداث والتنبؤ به. وتستخدم هذه الطريقة عند عرض عمل يتطلب تتابعا وتدرجا وتسلسلا للخطوات حتى ينجز العمل أو الفكرة.

5- الهدف/ العمل/ الناتج. ويتضمن تعيين النص للهدف، وبخاصة أن السلوك الإنساني في أي عمل أدبي موجه بالهدف. ومن الطرق المفيدة لتلخيص هذا السلوك تعيين الأهداف والأعمال والنواتج للشخص، أو الجماعة.

6- المقارنة/ المغايرة بين شيئين أو أكثر. ويتضمن هذا الإطار ذكر أوجه الشبه والاختلاف ، ومقارنة أوجه الشبه، بأوجه الاختلاف.

7- المشكلة/ الحل. ويتضمن هذا الإطار تعريف المشكلة، وأسبابها، وآثارها ، ونتائج الإجراءات والأعمال، وقد تحتوى هذه الأطر على عناصر في صنع القرار كتحديد البدائل المتاحة، والموارد والنتائج التي تترتب على كل اختبار.

8- السبب/ النتيجة. ويتضمن هذا الإطار إثبات النتيجة (الظاهرة) وسببها ، وفي الأغلب يتضمن تفسيرا بربط السبب بالنتيجة. ويمكن أن تتضمن

سلسلة متتابعة من الأسباب أو تفاعلات بين عوامل مختلفة ، وكذلك نتائج متعددة. ويلاحظ أن هذه الأطر متتابعة في طبيعتها.

10- أطر التفاعل (التعاون والتعارض)

ويكون التفاعل عادة بين شخصين أو جماعتين أو أكثر وحتى يتم التعرف على طبيعة هذا التفاعل يستعان بالأسئلة الأساسية الآتية:

- من هم الأشخاص المتفاعلون؟
- ما أغراضهم؟
- من هي الجماعات المتفاعلة؟
- ما أغراضها؟
- ما طبيعة التفاعل الحاصل؟
- كيف سلكت الجهات المتفاعلة وما ردود أفعالها؟
- هل تضمن التفاعل تعاونا أو خصاما؟
- كيف أثر التفاعل في الجهات المتفاعلة؟

يلاحظ أن القراءة الناقدة تسهم في زيادة وعي الطالب للفهم والاستيعاب، والتمثل، وتثري تفكيره، ويمكن أن يترتب على ذلك زيادة مخزونه ، وتعميق نظريته ومعالجاته للأفكار المتاحة ، وأن ذلك يمكن أن تحققه أهداف تطوير القدرات الإبداعية، والتفكير الإبداعي لدى الطلبة.

7.4 تنمية مهارات البحث والتفكير العلمي والأنشطة العلمية

إن زيادة التحديات التي يواجهها الطالب العربي، والتي ينبغي أن يتغلب عليها حتى يحافظ على وجوده في عالم تقني علمي متغير، وحتى تسهم التربية في تنمية جيل جديد لا يقتصر على مجرد نقل المعرفة ، بل يشارك في صنعها وإبداعها في عالم لم يعد فيه المعلوم علما، بل أصبح التفكير والإبداع أساس النضج والنهضة والتقدم.

وما لم تتح الفرص المناسبة لطلبتنا للتدرب على مواجهة التحديات، وحل المشكلات التي تعترضهم، وإتقان أساليب البحث، والتنقيب، والفحص، والاختبار، فلن يكون بمقدورهم الوقوف أمام هذه التحديات، فإن ذلك يتطلب إعادة النظر في

الطرق والأساليب والاستراتيجيات التعلمية التعليمية الممارسة حاليا لجعلها أكثر انسجاما مع أهداف نمو الإبداع وتطوير تفكيره لدى الطلبة.

ولقد أثبتت الدراسات المعرفية (Wittrock, 1985) التي، أُجريت في مجال تعلم الطلبة وتطورهم ، أن القدرات المعرفية والإبداعية ، وأن التفكير الإبداعي يمكن أن يتطورا في حالة استخدام وتوظيف الأساليب الذهنية التي تلائم مستويات نموهم والمرحلة النمائية المعرفية التي يمرون بها.

كما أن مساعدة المعلم طلبته على فهم الدور الذي يحققه البحث العلمي في تحقيق التقدم الاجتماعي يسهم في فهم أهمية البحث وتطوير اتجاهات إيجابية نحو ممارسته ، وإتقان مهاراته.

وقد حدد بيرس أربعة طرق عامة للمعرفة وهي :

1- طريقة التشتت.
2- طريقة السلطة أو العقائد المقررة.
3- طريقة المعرفة المسبقة.
4- الطريقة العلمية.

يقول بيرس في مجال استخدام الطريقة العلمية في التعلم والتعليم: من أجل أن نرضي شكوكنا . . لا بد من إيجاد طريقة نستطيع بوساطتها أن نجدد معتقداتنا، لا بأمور خارجية، وإنما بديمومة خارجية ، بشيء لا تأثير لتفكيرنا فيه . . وينبغي أن تكون هذه الطريقة على نحو تكون فيه الاستجابات التلقائية لكل فرد هي نفسها. وتلك هي طريقة العلوم وفرضيتها الأساسية هي أن ثمة أشياء حقيقية تكون صفاتها مستقلة تماما عن رأينا فيها. . "

ويقصد بيرس بالبحث العلمي ذاك الذي يشكل سندا للتفكير العلمي والإبداعي وبأنه "ذلك البحث النظامي المضبوط والتجريبي في المقولات الافتراضية عن العلاقات المتصورة بين الحوادث الطبيعية". ويقصد بالنظامية (Systematic) والمضبوط هو أن البحث يسير وفق خطوات منظمة بحيث يستطيع الباحث الثقة بما يتوصل إليه من نتائج. والبحث العلمي تجريبي بمعنى أن العالم أو طالب العلم يختبر ، ويجرب فرضياته ويستبعد المعتقدات الشخصية، ليبقي على الحقائق موضوعية.

ويمكن أن يدرب الطلبة بتهيئة المواقف والخبرات، والظروف الصفية لممارسة هذه الأنشطة الدقيقة وأن ذلك يمكن أن يدرب قدرات الطلبة الإبداعية.

ويمكننا عزيزي الدارس، تحديد أهم المبررات التي تدعم الافتراض الذي يفيد أن "تنمية وتطوير أسلوب البحث لدى الطلبة يمكن أن يسهم في تطوير القدرات الإبداعية والتفكير الإبداعي.. " وإليك تلك المبررات :

- إن من أهم أهداف التربية المعاصرة إعداد الطلبة وتدريبهم بحيث يصبحون مؤهلين لمواجهة الحياة، ولبناء مجتمع المستقبل ومتطلباته وحاجاته، وما يطرأ من تحديات.

- يسهم تدريب الطلبة على معالجة المشكلات ومواجهتها في تطوير قدراتهم التفكيرية والإبداعية.

- يعتبر أسلوب البحث العلمي الأداة والواسطة المناسبة للتدريب على ممارسة التفكير العلمي والإبداعي. وهذا يسهم بدوره في إثارة استعداد الطلبة للتفاعل مع مشكلات مجتمعهم بفاعلية وإبداع حلول جديدة قد لا تكون موجودة من قبل.

- يسهم تدريب الطلبة وتنمية أساليب تفكيرهم الإبداعي في تكوين اتجاهات مرغوبة لديهم من مثل التفتح الذهني، والتأني في إصدار الأحكام والتحري عن المعرفة الدقيقة المضبوطة.

- يمكن أن يسهم التدريب على التفكير الإبداعي في إثارة حب الاستطلاع لدى الطلبة، ويدفعه ذلك إلى محاولة تفسير ما يشاهده في بيئته من أشياء وأحداث وظواهر ، وهذا يستدعي منه حشد المعلومات الضرورية ، وفهم المفاهيم والمبادئ التي تمكنه من تفسير ما يحدث في البيئة ، ومن ثم تسخير هذه المعرفة لما فيه إسعاد الفرد ونجاحه.

- إن تنمية التفكير العلمي والإبداعي وتطويره لدى الطلبة يساعدهم على فهم طبيعة المعرفة العلمية من حيث تطورها واستخدامها وتراكميتها وعدم إطلاقها. وهذا يسهم في تطوير صفة الموضوعية لدى الطلبة في إصدار الأحكام وعدم الإصرار أو التشبث بفكرة ما، ما لم تثبت له صحتها ويقنع نفسه وغيره بذلك.

- إن فهم طبيعة البحث العلمي والتدرب على استخدامه يمكن أن ينمي اتجاهات إيجابية لدى الطلبة نحو رجال الفكر والعالم واحترامهم. إضافة إلى تقدير العلم والاختراع باعتباره وسيلة للحصول على المعرفة وفهم البيئة، وزيادة سيطرة الإنسان عليها.
- يمكن أن يسهم تطور الأسلوب العلمي والتفكير الإبداعي في تطوير قدرات معينة لدى الطلبة من مثل :
  * قدرة تعيين مصادر المعرفة والمعلومات وتحديدها.
  * قدرة إجراء التجارب لاختبار الأفكار.
  * قدرة استخدام الأسلوب العلمي في معالجة المشكلات.
  * قدرة تحديد هدف المعلومات وعلاقتها بالمشكلة التي يعالجها.
  * قدرة الاستنتاج والتنبؤ من المعلومات المتوافرة لديه.
  * قدرة التعبير عن الأفكار وصفيا وكميا.
  * قدرة نقل المعارف والخبرات التي يحصلها إلى كثير من المشكلات التي تواجهه في المدرسة أو في الحياة.
- ويسهم التطوير الفكري الإبداعي لدى الطلبة في الكشف عن قدرات الطلبة وطاقاتهم، ويتيح لهم فرصة الإحساس بالإنجاز والتفوق ، وذلك يطور ثقتهم بأنفسهم ، ويحقق ذواتهم ويمجدها.
- يطور التفكير العلمي الإبداعي اتجاهات إيجابية لدى الطلبة في التفاعل مع الأحداث التي تحيط بها ، ويزيد من ثقتهم في قدرتهم على فهمها ومعالجتها.
- كما أن الفكر العلمي والإبداعي يساعد الطلبة على تنظيم حياتهم ، واستبصار طريقة مستقبلهم ، ويهيئ له المخططات الناجحة في صياغة مستقبل واضح المعالجة.

وبذلك يمكن أن تسهم تنمية مهارة البحث والتفكير العلمي في تطوير قدرات الطلبة الإبداعية وتفكيرهم الإبداعي. وتعد هذه المهمة من المهمات التي تستحق أن يعنى بها التربويون، والمنظرون، والمعلمون، حتى ينقل الممارسات التربوية من ممارسة آلية روتينية إلى مواقف إبداعية تستثير قدرات الطلبة وتوظفها لصالح الفرد والمجتمع.

8.4 تشجيع التميّز والتفرد

عزيزي القارئ، المبدع بطبيعته متميز يختلف عن غيره من الطلبة في الصف. لذلك يهدف في كل ما يقوم به من نشاط إلى زيادة فرديته وتميزه ، واختلافه.

وإن مرد ذلك إلى افتراض علم النفس الفردي (Individual Psychology) ، الذي صاغه أدلر (Adler) والذي يذهب إلى أن "كل فرد مستقل فريد في خصائصه وصفاته.. " ويميل الأفراد المبدعون إلى تطوير هذه الفردية وتنميتها ؛ لكي تظهر على صورة أداءات وسلوك يميز شخصية أحدهم عن غيرها. لذلك يردد الأفراد عبارة "أنا مختلف عن الآخرين.. " ، "أنا غير الناس".

ويركز الإنسان في هذا الاتجاه على الافتراض القائل إن "أي إنسان يمتلك شيئا" خاصا به جيداً.. ويتفوق فيه على الآخرين فلا بد من اكتشاف هذا الشيء ، واعتباره ، وتطويره وتنميته لكي يعم شخصية.. " وافترضوا أن من حق الفرد أن تتاح له الفرصة لاستغلال أقصى قدراته في التعلم ، وأن المجتمع معني بأن يهيئ له كل الظروف لإظهار هذه الطاقات واستغلالها على صورة أقصى أداء.. " (Clark, 1986).

وتختلف مجالات التمييز، فهناك تميز في المجالات الذهنية، فعلى سبيل المثال "هناك نوع من النشاط الذهني ينتهي إلى اكتشاف نظرية ، ونوع آخر ينتهي إلى اختراع آلة جديدة.. هناك العقل الذي يجد أعظم تعبير فعال له في التدريس ، وهناك العقل الذي يحقق أقصى مبتغاه في البحث العلمي ، وهناك العقل الذي ينجز أفضل إنجازه في المصطلحات الكمية.... (جاردنر ، 1988 ، ص 17).

ويمكن أن يدرب معلم الطلبة المتميزين والمبدعين ؛ كي يكون معلما مناسبا لزيادة وتعميق تميزهم وفرديتهم.

ويمكن تحديد خصائص المعلم المتوجه نحو التمييز (Oriented Toward Excellence) بالخصائص الآتية :

- يمتلك اتجاهاً إيجابياً نحو الطلبة المبدعين والمتميزين.
- نام متطور ولديه القدرة على الاستمرار للنمو والتطور المهني.
- متوجه نحو البيئة والانفتاح على البيئة.
- يتصف بالمرونة والأصالة والتلقائية.

- يبحث عن الجديد ، وينشغل بالكشف والإبداع.
- يتصف بخصائص إبداعية في التفكير والأداء.
- يتصف بالمثابرة والاستمرار على العمل.
- يمتلك اتجاهاً إيجابياً نحو التطوير والتغيير.
- خالٍ من المكبوتات الطفولية التي قد تؤخر إبداعه.
- يقود المجموعة ، ويؤمن بقيادة الطلبة.

كما وأن المنهاج الموجه نحو تربية التميز والتفرد هو المنهاج الذي ينبغي أن يعد للطلبة؛ لكي يرعى ويربي تميز الطلبة وتفردهم، بالإضافة إلى أن المرافق المدرسية والأنشطة، ينبغي أن تُعدل وتُكيف؛ لكي تناسب هذه الفئة من الطلبة.

ونظرا لأن هؤلاء الطلبة يتصفون بخصائص متميزة مختلفة عن غيرهم فيمكن أن يعزلوا في صف واحد، وإن ذلك يمكن أن يرقي من إمكاناتهم ، ويسهل اختيار المعلمين الملائمين لهم، وإعداد المواد والأنشطة الإضافية المختلفة عن الطلبة العاديين. وهذا بالإضافة إلى أن الأهداف التي توضع لهؤلاء الطلبة بالضرورة مختلفة عن غيرهم من الطلبة ، وكذلك الأمر في أسس الترفيع ، والتقويم ، والمقارنة. لذلك تسهم العناية بهم في زيادة استقلال قدرات الطلبة وتزويد المجتمع بعناصر محددة ، ومبدعة ، ومفيدة.

نشاط (3)

اعد قائمة بخصائص المعلم المتوجه نحو التميز وقدمها لعدد من مدراء المدارس كي يحدد كل منهم أكثر المعلمين تميزاً لديهم.

9.4 تشجيع التفكير الأصيل

الإبداع عملية ذهنية معرفية يبدع فيها الطالب، ويتولد لديه جراء ذلك الخبرات الجديدة، والمعالجة التي لم تتوافر من قبل.

ويمثل التفكير الأصيل بأوجه الإبداع المتمثلة في :

1- الإبداع المتصل بتفكير الأصالة ويستهدف التعلم والتدريب الإبداعي تحسين التعلم والنمو وتشجيعهما عن طريق النشاط الإبداعي الأصيل أو النشاط القائم على التعبير الذاتي من جانب الطلبة الذين يتم تعليمهم وتدريبهم.

2- التعلم الإبداعي عملية تساعد الطالب على أن يصبح أكثر حساسية للمشكلات والنقائض والثغرات في المعرفة والخبرة ، واختلال التوازن والانسجام الخبراتي والمعرفي. ويساعده أيضا على تحديد مواطن الصفوية والبحث عن حلول ، والتكهن وصياغة الفرضيات حول النقائض ، واختبار الفرضيات ، وإعادة اختبارها مع احتمال تعديلها والخروج أخيرا بنتائج جديدة ينقلها الطالب إلى الآخرين (Torrance, 1963).

3- الإبداع الحقيقي يحقق ما لا يقل عن ثلاثة شروط هي:

يتضمن استجابة أو فكرة يمكن وصفها بالجديدة، أو أنها قليلة التكرار من وجهة النظر الإحصائية، ولا بد أن تسهم في حل مشكلة، أو تهدف إلى التكيف مع الواقع، أو تهدف إلى تحقيق هدف يمكن تمييزه، وثالثا، يتضمن الإبداع الحقيقي تجسيد الفكرة الأصيلة ومتابعتها وتقويمها وتوسيعها وتطويرها تطويرا كاملا (Mackinnon, 1962).

4- الإبداع الاصيل هو ما يستدعي الدهشة الفعالة أو الاستغراب الفعال الذي يتلوه محاولات وتساؤلات لجعل الغريب مألوفا أو المجهول معلوما . (Lytton, P. 2)

عزيزي الدارس ما المواقف اللازمة لتنمية التفكير الإبداعي الأصيل؟

يمكن للتفكير الإبداعي الأصيل أن يُنمّى وفق المواقف الآتية:

- مساعدة الطلبة غلى تطوير قدراتهم الذهنية على مواجهة المستقبل المجهول ، وذلك باستخدام القوى الذهنية الوظيفية مثل العمليات الذهنية الآتية :

* الاستخلاص Extraction
* التحويل Transformation
* التجريد Abstraction
* القدرة على اكتشاف الفروق Differences
* اكتشاف أوجه الشبه Similarities

وذلك يتطلب أنشطة كالآتي :

- إتاحة فرص تعلمية وخبراتية لاستثارة الدهشة والاستغراب.
- تشجيع الأسئلة والتساؤل.
- توفير العلاقات الديموقراطية.
- إثارة جو الحب والاحترام.
- تهيئة الفرص الملائمة للتدرب على حل المشكلات.
- مواجهة الطالب بصور معقولة من التحدي والإثارة.
- تهيئة المواقف التي تتيح الفرصة للطلبة للتطبيق على استخدام وتوظيف عمليات عقلية عليا.
- تدريب الطلبة على مواقف الاكتشاف. حيث إن تهيئة الخبرات، وممارسة الأعمال الذهنية، والتفكير في الأشياء بغير الطريقة التي كان يفكر الطلبة فيها من قبل، تشكل بيئة مواتية لنمو وتطور التفكير الإبداعي الأصيل.

10.4 استخدام الأسئلة يطور التفكير الإبداعي

تُعد الأسئلة محور النقاشات الصفية ، والأداة الرئيسة للتفاعل بين المعلم وطلابه، وهي الأداة التي يستخدمها المعلم لمعرفة مدى اطلاع الطلبة على موضوع ما، قبل البدء بالتدريس، أو تشويقهم إلى تعلم موضوع ما، أو لتقويم تعلمهم.

ومع أن كل معلم يطرح أسئلة على طلبته لأسباب وأهداف مختلفة، فمنها ما يهدف الكشف عن الحقائق والمفاهيم، تتطلب التذكر أو الحفظ، أو الكشف عن مدى فاعلية تدريسه ويهدف منها الحصول على تغذية راجعة عن أدائه الصفي، ولكن الهدف الهام من طرح الأسئلة هو زيادة التفاعلات بين الطلبة والمعلم، وتشجيع الطلبة على المناقشة، ويكاد المعلمون يتفقون على أن المعلم الفاعل هو المعلم الذي يستخدم مهارة طرح الأسئلة بهدف إثارة النقاش والتفكير النشط، ولقد أكد التربويون على أهمية استخدام الأسئلة الصفية، فيرى اشنر (Aschner) أن المعلم "هو صاحب مهنة صناعة الأسئلة. ." كما أن طرح الأسئلة يحدد مدى مباشرة المعلم أو تسلطه حسب تصنيف فلاندرز (Flanders) (Klausmier,1975, P.165)

وقد حدد هايمان (Hyman, 1974, P: 294) أغراض الأسئلة الصفية بالآتي:

- حث الطلبة على المشاركة في التعلم الصفي ونشاطاته.
- جذب انتباه الطلبة.
- تشجيع الطلبة ودفعهم للمشاركة في النقاش الصفي.
- مساعدة الطلبة على توضيح مشكلة محددة وتنظيمها.
- سؤال الطلبة عن أداءاتهم والتقنيات الصفية.
- تشجيع الطلبة على الحصول على المعلومات والخبرات الصحيحة.
- تعرّف أنشطة الطلبة الخاصة وحاجاتهم ومشكلاتهم.
- التأكد من استيعاب الطلبة للموقف والخبرة التعلمية.
- تحليل نقاط القوة والضعف لدى الطلبة.
- اختبار معرفة وتمثل الطلبة لما يقدم لهم من خبرات متعلقة بمجال دراسي.
- تعرّف أنماط تفكير الطلبة وتحديد صور معالجاتهم الذهنية للمواقف التي يواجهونها.
- تعرّف العمليات الذهنية التي يجرونها بالتعامل مع المواد والخبرات.

وتسهم استراتيجية طرح الأسئلة في تطوير القدرات الإبداعية والتفكير الإبداعي، وقد تم حصر وتحديد أنواع الأسئلة التي يمكن أن تحقق هذا الهدف بالتالي:

1- الأسئلة المتقاربة Convergent Questions

وتشجع استجابات الطلبة لاستثارة تفكيرهم في موضوع محدد، وتتم عن طريق استدعاء استجابات قصيرة. ويمكن استخدامها باعتبارها تمارين إحمائية (Warm - Up) تستثير تفكير الطلبة بمستويات ابتدائية، أو استهلالية لممارسة العمل الذهني البسيط (Orlich, 1985).

2- الأسئلة المتباعدة Divergent Question

ويشجع هذا النوع من الأسئلة التفكير التباعدي كما أسماه جيلفورد في نظرية العقل (Theory Intelect) حينما وضح العمل الإبداعي بوصفه عملاً ذهنياً. وتعتبر هذه الأسئلة واسعة النطاق من حيث الاستعمال إذ يستعملها المعلم لإثارة استجابات

الطلبة التي تتفاوت بشكل كبير. وتسهم في بناء المفاهيم الذاتية لدى الطلبة ، وتسهم في صقل مهارات الإصغاء لديهم، وتدريبهم على إدارة المناقشات. كما تشجعهم على إصدار استجابات غير مألوفة، أو الوصول إلى حلول جديدة.

3- الأسئلة التقويمية Evaluative questions

وهي نمط من الأسئلة المتشعبة ، يضاف إليها فكرة إصدار حكم وفق أساس محدد. وتظهر هذه الأسئلة قدرات الطلبة الإبداعية كما تتبدى في أحكامهم المتفاوتة بين الآونة والأخرى والمستندة إلى أسس. وتتطلب الإجابة عن هذه الأسئلة عمليات ذهنية متقدمة. ويفترض بلوم (Bloom) أن العمليات الذهنية التي يستخدمها الطلبة في تحقيق هدف التقويم هي عمليات ذهنية راقية تتطلب، معرفة وفهما وتذكرا، وتطبيقا، وتحليلا وتركيبا. وبذلك تكمن قيمتها.

ويذهب التربويون إلى أن الأسئلة التي تتضمن عمليات التحليل والتركيب والتقويم هي العمليات الذهنية التي يمكن أن تسهم في تطوير قدرات الطلبة الإبداعية، وما دون ذلك يهيء المعرفة والخبرات الضرورية لممارسة العمل الذهني الراقي في عملية التحليل والتركيب والتقويم.

ويمكن القول إن أسئلة التفكير (Thought Provoking Questions)

هي أسئلة :

- تتطلب فهما واستيعابا للخبرات.
- وتتطلب من الطلبة بناء إجابة مما توافر لديه من خبرات.
- تعتمد علي ما يبنيه الطلبة من منطق مما توفر لديه من مخزون.
- تستدعي من الطلبة وضع الخبرات في صورة تساعد على الوصول إلى أحكام ومقارنة وتنبؤ وتبدأ هذه الأسئلة بكلمات منها : فسّر ، وضّح ، لماذا ، استنتج ، وضح علاقة.

كما أن استخدام الأسئلة التي تقود الطلبة إلى بلورة تعميمات هي أسئلة تدرب الطلبة على استخدام قدراتهم الإبداعية ، وتتضمن هذه الأسئلة تنمية عمليات عقلية ذات قيمة (Banks and Clegg, 1977, P.123) ومن هذه العمليات :

1- تمييز المعلومات :

ما الذي تلاحظه عن المعلومات المتجمعة .. في معتقداتهم .. وممارساتهم الدينية ؟

2- مقارنة ومقابلة :

ما أوجه الشبه ، ما أوجه الاختلاف ؟

3- علاقات :

ما الأشياء التي تبدو أنها مرتبطة مع بعضها ؟

4- توضيح :

على أي شيء تعتمد في أنها متسببه في كذا ؟

5- استدلال :

ماذا تعني هذه المعلومات . . اقترح . . استدل؟

6- التعميم :

ماذا يمكن أن نستنتج من كل ذلك ؟ ماذا يمكن أن نقول ؟ إنه صحيح عموما.

وتعتبر الأسئلة السابرة (Probe Questions) وهي الأسئلة التي استخدمها بياجيه في مقابلة الأطفال في أثناء إجراء دراسته وأبحاثه بهدف سبر تفكير الأطفال والكشف عن مستوى أبنيتهم المعرفية ، والكشف عن مستوى الأبنية المعرفية التي تعكس توازنا معرفيا لديهم.

وقد أمكن الإفادة من طريقة بياجيه في المقابلة الإكلينيكية باستخدام طريقته في طرح الأسئلة بهدف استثارة تفكير الطلبة وتفكيرهم المتعمق بشكل خاص.

وأمكن تحديد استخدام الأسئلة السابرة في المجالات الآتية (Davies, 198, P:171):

1- تبحث عن توضيح للإجابات التي يقدمها الطلبة. فكان السؤال يطرح بهدف التوضيح، ما الذي تقصده بقولك كذا ؟ صفها بطريقة جديدة ، أرني ، أعطني مثالا.

2- الطلب من الطلبة لأن يكونوا أكثر نقدا لإجابتهم. ويتم ذلك على افتراض أن الإجابة تم تبريرها وتعديلها. . كيف تفسر تلك الإشارة؟ أعطني مثالا آخر . . ما الافتراض الذي عملته؟

3- مساعـدة المتعلم ؛ لكي يرتقي في تفكيره بتجـاوز ما أعطى من إجابات : أخبرني أكثر ، أنا لست متأكدا مما تقصده ، و . .

4- إعادة التركيز على الإجابة للأسئلة . . ماذا يعني ذلك ؟ ماذا يمكن لو أن ؟

وحتى يتـحقق الهدف من طرح الأسئلة واسـتخدامهـا كأدوات لتنمية التـفكير الإبداعي وتطوير القدرات الإبداعية، فـلا بد أن يدرب المعلمين لزيادة فاعلية الأسئلة التي يتم طرحها. ومن الطرق التي يمكن أن تسهم في ذلك الآتي (Miller and Rex, : 1975, P. 150)

- توزيع الأسئلة بطريقة مناسبة على الطلبة.
- إتاحة الفرصة أمام الطلبة للتفكير حينما يشجعون على فترات صمت قصيرة بعد طرح السؤال.
- توجه السؤال بعد الانتهاء المبـاشر من القراءة، وتسمى هذه الأسئلة بالأسئلة اللاحقة (Adjunet Questions).
- يحدد المعلم عادة مستوى التفصيل الذي يريد أن يتبناه الطلبة في إجاباتهم.
- مناسبة مستوى السؤال مع الخبرات والأبنية المعرفية المتوافرة لدى الطلبة.
- التركيز على نقاط محورية في الدرس موضوع الثقة.
- عدم الإسهاب في طرح الأسئلة وتقنين استخدامها ، والتأني في طرحها.
- تجنب إثارة الأسئلة السخيفة.
- مساعدة الطلبة بتقديم بعض التلميحات (Cues) للشروع بالتفكير في إجابه الأسئلة الصعبة.

وإذا روعي ذلك، فإن احـتمال توفر البـيئة الصفـية التي تشجع على التـفكير الإبداعي ممكن إلى درجة عـالية، ويعد هذا هدف المعلم الذي يحب طلبـته، ويسعى نحو تدريبهم على التفكير الإبداعي.

أسئلة التقويم الذاتي (5)

1 . كيف يمكن التعامل مع أسلوب حل المشكلة؟

2 . قـرأت آراء كل من جـيلفورد ، وجـانبـيـه وديفيـز، فـأي الآراء نال إعجـابك، وهل تستطيع أن تؤلف رأيا جـديداً يجمع بينهـا في تماسك وموضوعية؟

3 . متى تخدمنا التقنيات التربوية بنواتجها ؟

5. الخلاصة

إن فصل "تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي في المدرسة والصف "سعى أن يقدم فكرة شمولية عن التفكير الإبداعي وتطويره ومعيقاته في المدرسة والصف وفق ظروفها المتاحة في المدرسة العربية. وقد ترتب على ذلك تحديد دور مدير المدرسة بصفته الفرد العامل الذي يدير الأنشطة المدرسية، ويهيئ الظروف المهمة لتحقيق جو يمارس فيه المعلمون التدريب الإبداعي للطلبة ، ويمارس فيه الطلبة التفكير الإبداعي.

لذلك كان المدير أحد العناصر المهمة التي تدفع المعلمين لتشجيع الإبداع، وتطوير التفكير الإبداعي في التدريس. وكانت مهماته محددة بإعداد المواد، والترتيبات، والبرامج، والظروف المدرسية العامة. والعامل الأهم من ذلك هو عامل الانفتاح على الجو الإبداعي، وعلى خبرات المدارس الأخرى.

كما عنى الفصل كذلك بدراسة العوامل المدرسية المؤثرة في تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي، من توفير جو يسوده التعاون، والعمل وفق أنشطة تضم مجموعة من الطلبة موزعين وفق اهتماماتهم. وتم تفصيل - بعض الشيء - خصائص المعلمين وأدوارهم في تنمية التفكير الإبداعي، وأن توافر خصائص إبداعية لدى المعلمين وتشجيع استثمارها في المواقف الصفية يمكن أن يهيئ الظروف المناسبة لجعل الصف بيئة إبداعية فاعلة. فذكر خصائص المعلم المبدع من مثل المعرفة ، والتأهيل، الخبرات الإبداعية، والانفتاح على التجارب المحلية والدولية والعالمية، واستغلال ثروات البيئة المحلية وخبرات الأفراد في المجتمع المحلي بهدف حث الطلبة على استثمار عقولهم وإمكاناتهم وخبراتهم في توليد أفكار وخبرات إبداعية.

وفُصّل في معوقات الإبداع والتفكير الإبداعي في تنمية الإبداع وتطويره والتفكير الإبداعي. وقد تم تفصيل المعوقات المحدده بـ :

أساليب التدريس التقليدية التي تحول دون الخروج عن الكتاب المقرر والأساليب التلقينية في التدريس التي تقتل الذهن، وتميت التفكير وتزيد من سلطة الكلمات المطبوعة وتفكير المعلم على الطلبة، وتعيق الاهتمام بالمواد وفقرات المنهاج من دون العناية بقدرات الطلبة واهتماماتهم واستغلال إمكاناتهم مما يجعل الطلبة والمعلمين مسيرين لخدمة المواد المقررة لتحقيق الكم المحدد لهم.

أن اتجاهات المعلمين المنمطة والمتضمنة تخليد الروتين وممارسته، باعتباره أحد الأنماط التي تساعد على التوافق مع الظروف المدرسية والصفية الروتينية يمكن أن تعيق

التوجه نحو الإبداع والتفكير الإبداعي.

ويعد التعليم الجمعي وإهمال التعليم الفردي أحد الأسباب المعيقة الفاعلة في تدني ظهور أفكار إبداعية لدى المعلمين أو ممارستها في تعلمهم وإدارتهم للإمكانات المتوافرة أمامهم.

وقد تركزت الأهمية في كثير من المناسبات في ثنايا الوحدة على أساليب تنمية التفكير الإبداعي في المدرسة وفي غرفة الصف، وقد تحددت هذه الأساليب بالنواحي الآتية:

- تخطيط الدروس وتحديد أهدافها، وأساليب التدريس والتقويم لما يتم تعلمه في الموقف الصفي.
- تهيئة الظروف النفسية المناسبة لممارسة التفكير الإبداعي وتطويره ، وما يتضمن ذلك من حرية نفسية، ومناخ صفي متسامح.
- إدارة الوقت واستغلاله.
- اعتبار أهمية استخدام مهارات حل المشكلة وتفكيرها.
- اعتماد التقنيات التربوية المتطورة لتفعيل دور التعلم الصفي والأنشطة المدرسية.
- إعادة النظر في تصميم أساليب اختبار وتقويم أكثر فاعلية ، ومناسبة لقياس القدرات الإبداعية وتطورها.
- تدريب الطلبة على القراءة الناقدة والتفكير الناقد الذي يُعد بمثابة المحرك والمنشط للتفكير الإبداعي وممارسته في كل ما يواجه الطلبة من مواد دراسية.
- زيادة العناية والاهتمام بمهارة البحث العلمي وممارسته في تعلم الطلبة والإفادة من المواد الدراسية كمواد مناسبة لاختبار مفهوماتهم وخبراتهم في التدريب عليها، لكي تتطور مهارتهم.
- إتاحة الفرص أمام الطلبة، لكي يمارسوا تفردهم وتميزهم باعتبارهم أفراداً مستقلين، متميزين، متكاملين.
- تهيئة الظروف المناسبة لكي يمارس الطلبة أساليب تفكيرهم الخاصة بهم واستثمارها لزيادة فاعلية إفادتهم مما يتاح لهم من مواقف وخبرات صفية ومدرسية.

- تفعيل دور الأسئلة وصياغتها بحيث تستدعي إعمال الذهن وقدراته العليا بما يمارس من تحليل وتركيب وتقويم، وتفكير إبداعي وتجميعي، وقد تم تناول بعض الأسئلة وصياغتها بالتفصيل من أجل حماية الجو الإبداعي وسيطرته في مواقف التعليم والتعلم.

6. إجابات التدريبات

تدريب (1)

1- الإبداع والتفكير الإبداعي عملية يمكن أن تتضمن مواقف وخبرات تسمح بالتدرب عليها.

2- يمكن تطوير قدرات الطلبة على ممارسة الفكر الإبداعي وفق ظروف وخبرات صفية ومدرسية مناسبة.

3- يمكن بناء برامج للتدرب على الإبداع والتفكير الإبداعي.

4- يمكن تزويد الطلبة بالمواد ، والخبرات ، والمواقف التي تُتيح الفرص المناسبة لممارسة التفكير الإبداعي وتطوير قدرات الطلبة الإبداعية.

تدريب (2)

1- إعداد وسائل سمعية وبصرية.

2- تبسيط لغة الدروس بحيث تصبح مفهومة ومصاغة صياغة دقيقة.

3- بناء نصوص ضمن الكتب المقررة.

4- تأليف أنشطة وتدريبات وخبرات صفية باستغلال الصحف والمجلات والكتب.

تدريب (3)

1- دور الميسر والمسهل لتطوير المنهاج الدراسي.

2- تعديل فلسفة التربية للإبداع.

3- تغيير أساليب الاختبارات وتقويم الطلبة السائد.

4- تبني طرائق تعلم وتدريس جديدة واستخدام أجهزة ومواد جديدة.

تدريب (4)

المدير هو الذي يضع القرار بالتعاون مع المعلمين والطلبة وأعضاء المجتمع المحلي لصياغة جو يسهل ممارسة التفكير الإبداعي وقدراته التفكير الإبداعي. والمدير قائد يصوغ بيئة مناسبة للإبداع.

تدريب (5)

1- أن يعكس المدير اهتمامه وتقديره للإبداع والتدريس الإبداعي.

2- استخدام أساليب منظمة للإفادة من الأفكار الإبداعية الجيدة.

3- تقبل الآراء والتسامح مع الآراء المعارضة.

4- التشجيع على التدريب والتجريب والاختبار.

5- تهيئة جو صفي متسامح ومناسب.

6- تسهيل التواصل بين العناصر المتعاملة مع الخبرات الإبداعية.

تدريب (6)

1- تنمية مهارة القراءة الناقدة والإبداعية.

2- تنمية مهارة البحث والتفكير العلمي.

3- تشجيع التميز والتفرد.

4- تشجيع التفكير الأصيل.

7. مسرد المصطلحات

الإبداع **Creativity** حالة ذهنية يمكن وصفها بمعالجات الفرد للمواقف، والقضايا التي يواجهها. وقد تكون بتطوير شيء جديد لم يعرف من قبل.

أسلوب التعلم والتفكير **Learning and Thinking Style** الأسلوب الذي يظهر سيطرة أحد جانبي الدماغ الأيسر أو الأيمن أو المتكامل كما حددها تورانس في اتجاهه نحو أسلوب التفكير والتعلم.

الأسئلة التفريقية **Divergent questions** وهي الأسئلة التي تتطلب أعمال الخيال للإجابة عن خبرات لم يتم تعلمها ويبنيها المتعلم لأول مرة وفق ما تعلم من خبرات جديدة.

التذويت **Internalize** عملية ذهنية يتم فيها استدخال خبرات جديدة وربطها مع خيرات الفرد الذاتية وإدخالها في بنائه المعرفي ومضة الإبداء Flash of Creation وهي انحراف عما كان يفكر فيه الفرد انحرافا مفاجئا وجديدا ويصل إليه إلى إبداع حل للمتوقعات.

التحدث الذاتي **Self - Talk** وهي العملية التي يروى فيها المتعلم لنفسه ما استوعبه من خبرة أو موقف.

التسامح مع الغموض **Tolerance of Ambiguity** تقبل الأفكار غير الموضحة والتي تعرض في بداية أي موقف تفكيري إذ تعد هذه إحدى البدهيات لإتاحة الفرصة أمام الطلبة التحدث من دون ضبط لتدفق تفكيرهم.

التوجه الذاتي **Self-directed** أي أن المتعلم موجه نحو استغلال خبراته وقدراته في فهم الموقف وتدبيره لخدمته.

التوجه نحو التميز **Oriented Toward Excellence** وهو التوجه الذي يذهب فيه صاحبه نحو التفكير المستقل، والانفتاح على البيئة ويعنى بالكشف والإبداع.

السعة الإبداعية **Capacity of Creation** وهي إمكانات الفرد وقدراته التي تسمح له بممارسة التفكير الإبداعي إذا ما أتيحت الفرص والمواقف لاستغلالها.

التوازن Equilibirium حالة فيها يتم الوصول إلى إبداع شيء جديد يساعد الفرد على التخلص من حالة التوتر الذهني.

علم النفس الفردي Individual Psychology وهو العلم الذي يدرس سلوك الإنسان باعتباره خاصية فردية مميزة للفرد.

القنوات Modalities وهي القناة التي يستخدمها الفرد للتعامل مع المواد والمواقف لإثارة تفكيره الإبداعي ، ويكون بذلك من نوع الإبداع الحسي، أو الإبداع الذهني.

المعرفة التقريرية Propositional Knowledge وهي المعرفة الإعلامية الإخبارية في طبيعتها وتتضمن المفاهيم والمبادئ والتعميمات المعرفة الإجرائية : Procedural Knowledge هي المعرفة المتصلة بالأعمال والأفعال المختلفة التي ينبغي القيام بها من أجل إتمام مهمة معينة وتوضيحها خطوة خطوة، كما تتضمن معلومات عن الطريقة التي ينبغي إتقانها لإنجاز مهمة معينة.

المعرفة الشرطية Conditional Knowledge وهي المعرفة التي تتضمن فهم الأسباب التي تجعل استراتيجية معينة تنجح بصورة أفضل من استراتيجية أخرى، وفهم متى ينبغي تطبيق تلك الاستراتيجية في عملية معينة، أو في موقف مشكل، أو في ظل ظروف أو شروط محددة.

نموذج العقل Intellect Model وهو النموذج الذي تبناه جيلفورد في توضيح الإبداع والتفكير والمتضمن محتوى وعمليات ونواتج.

8. المراجع

أ- العربية:

1- ابراهيم، عبدالستار، **آفاق جديدة في دراسة الإبداع**. الكويت، وكالة المطبوعات. 1978.

2- أحمد، لطفي بركات، **الفكر التربوي في رعاية الموهوبين**. جدة، تهامة، 1981.

3. أبو زيد، أحمد، **الظاهرة الإبداعية**، الكويت، عالم الفكر، مجلد 15، عدد 4، 1985.

4- الألوسي، صائب أحمد، **أساليب التربية المدرسية في تنمية التفكير الابتكاري**، الرياض، رسالة الخليج العربي، سنة 5 ، عدد 15 . 1985 .

5- ألين، فان، ودارو، هيلين ليشر، **النشاط التلقائي والتعلم الخلاّق**. (ترجمة) القاهرة، 1963.

6- البخاري، محمد المدني، **أفكار رئيسة في إدارة الوقت**. ليبيا، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلام. 1987 .

7- بلقيس. أحمد، **دليل المعلم الأكاديمي والمهني في حل المشكلات**. عمان، معهد التربية الأونروا. 1990 .

8- بلقيس، أحمد، **القائد التربوي: وضع القرارات وحل المشكلات**. عمان، معهد التربية، الأونروا. 1990 .

9- بلقيس، أحمد، **خبرات التعليم والتعلم: الاستراتيجيات والطرائق ذات الصلة**، عمان، معهد التربية، الأونروا. 1989 .

10- بنجهام، ألما، **تحسين قدرة الأطفال على حل المشكلات**. (ترجمة)، القاهرة، مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر، دار النهضة العربية. 1965 .

11- جارنز ، جون، **التميز، الموهبة والإبداع**. (ترجمة) ، القاهرة ، الدار الدولية للنشر والتوزيع. 1989.

12- جونز، بيه فلاس، وبالسكار، إينماري، وأوغل، دونا، وكار، ايليي، **التعليم والتعلم الاستراتيجيات**. (ترجمة) عمر الشيخ، عمان، منشورات معهد التربية، الأونروا. 1988.

13- درويش، زين العابدين، **تنمية الإبداع**. القاهرة، دار المعارف. 1983.

14- الدريني، حسين عبدالعزيز، **الابتكار، تعريفه وتنميته**. قطر، حولية كلية التربية، جامعة قطر، السنة الأولى، العدد الأول. 1983.

15- روشكا، الكسندر، **الإبداع العام والخاص**. الكويت، عالم المعرفة. 1989.

16- زيتون، عايش، **تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي في تدريس العلوم**. عمان، جمعية عمال المطابع التعاونية. 1978.

17- سلامة، محمد أحمد، **ديناميات العبقرية**. الكويت، عالم الفكر، مجلد15، عدد 4. 1985.

18- سليمان، شاكر عبدالحمية، **الطفولة والإبداع**. الكويت، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية، عدد (10). 1989.

19- شطي، دونالدو ورفيقه، **تحليل العمل، القيادة التربوية**، عمان، معهد التربية، الأونروا. 1989.

20- الشيخ، عمر، **التكنولوجيا التربوية والتطبيق التربوي**، عمان، مجلة المعلم الطالب، الأونروا، العدد الأول، ص 3 - 16. 1983.

21- صبحي، تيسير، وقطامي، يوسف، **مقدمة في الموهبة والإبداع**. عمان، المؤسسة العربية للدراسات والنشر. 1992.

22- عاقل، فاخر، **الإبداع وتربيته**. بيروت، دار العلم للملايين. 1975.

23- عايش، حسني، **معوقات في استخدام بعض منجزات التكنولوجيا في التعليم**. عمان، مجلة المعلم الطالب، الأونروا، العدد الأول، 1983، ص 72 - 76.

24- عبدالستار، ابراهيم، **ثلاثة جوانب في دراسة الإبداع**. الكويت، عالم الفكر، مجلد 15، عدد 4. 1985.

25- عبدالغفار، عبدالسلام، التفوق العقلي والابتكار. عمان، دار النهضة العربية. 1977.

26- قطامي، يوسف والشيخ، خالد، رسالة المعلم، العدد المزدوج الثاني الخاص بتدريب المعلمين، العددان الثاني والثالث، مجلد 33، 1992 .

27- قطامي، يوسف، رسالة المعلم، عدد خاص بتدريب المعلمين ، العددان: الأول والثاني مجلد 32 ، 1991.

28- قطامي، يوسف، تفكير الأطفال. عمان، الأهلية للنشر والتوزيع. 1990 .

29- منسي، محمود (بلا)، الدافعية والابتكار لدى الأطفال. جدة، مركز النشر العلمي، جامعة الملك عبدالعزيز.

30- هازليت، هنرى، التفكير علم وفن. (ترجمة). 1975 .

ب- الأجنبية:

1. Al-Safadi, A., (1984), **The Critically-Minded Teacher**. King Saud Univ.,Educational Studies, Journal of College of Education, Vol.1, PP: 29-45.
2. Bransford, J., and Stein, B., (1984), **The Ideal Probem Solver.** New York, W.H.Freeman.
3. Charles, C., (1980), **Individualizing Instruction.** St.Louis, C.V. Mosby.
4. Clark, B., (1988), **Growing Up Gifted.** Columbus, Merrill, A Bell & Howell.
5. Dembo., (1991), **Applying Educational Psychology in the Classroom.** New York, Longman.
6. Freeman, J., (1991), **gifted Children Growing Up.** Cassell, Heineman, Partsmouth, N.H.
7. Gagne', E., (1985), **The Cognitive Psychology of School Learning.** Boston, Little, Brown and Company.
8. Lefrancois, G. (1988), **Psychology For Teaching.** Belmont, Wadsworth.
9. Lowenfeld, V., and Brittain, W., (1970), **Creative and Mental Crowth.** London, Macmillan.
10. Waxman, H., Walberg, H., (1991), **Effective Teaching.** Berkeley, McCutchan.
11. kemp,J., (1985,,The **Instructional Design Proces.** New York, Harper & Row.
12. Gallagher, J., (1981), **Stimulating Creativity in Clarizio.** Boston, Allyn and Bacon.

هذا الكتاب

يتناول مفهوم الإبداع والتفكير الإبداعي وخصائصه وتفسيره من وجهات نظر المدارس النفسية المختلفة، كما يبحث سمات المبدعين وطرق تشخيص وقياس إبداعاتهم بالإضافة إلى تحديد الاستراتيجيات التعليمية والتعلمية اللازمة لتطوير الإبداع والتفكير الإبداعي لديهم في المواقف الصفية كل حسب قدراته وإمكاناته. وذلك في ست فصول هي (المدخل إلى الإبداع والتفكير الإبداعي، الإبداع والتفكير الإبداعي من وجهة نظر المدارس النفسية، خصائص المبدعين ودوافعهم وحاجاتهم، طرق التعرف على المبدعين وقياس الإبداع، مراحل عملية الإبداع والتفكير الإبداعي وطرق تنميته، تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي في المدرسة والصف).





الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات

P.O Box: 203 Heliopolis 11757 Cairo - Egypt
Mobile: 002-010-1763677 Mobile: 002-010-3401184
E-Mail: info@uarab.net u_arab@yahoo.com Web : www.uarab.net